INESSS
LE SAVOIR PREND FORME

Portrait des stratégies mises en place pour optimiser la pertinence de la prescription des analyses de laboratoire : expériences canadiennes et étrangères

Octobre 2013

Une production de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux

Rapport rédigé par
Faïza Boughrassa et Alicia Framarin

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
Québec

Le présent rapport a été adopté par le Comité scientifique permanent de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) à sa réunion du 2 novembre 2012.

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Ce document est accessible en ligne dans la section *Publications* de notre site Web.

Équipe de projet

Auteures
Faiza Boughrassa M.D., M. Sc.
Alicia Framarin, MD, M. Sc.

Direction scientifique
Alicia Framarin, MD, M. Sc.

Recherche d'information scientifique
Caroline Dion

Soutien documentaire
Micheline Paquin

Édition

Responsable
Diane Guilbault

Coordination
Véronique Baril

Révision linguistique
Révision Littera Plus

Traduction
Mark Wickens

Mise en page
Marie-Andrée Houde

Vérification bibliographique
Denis Santerre

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2013
Bibliothèque et Archives Canada, 2013
ISSN 1915-3104 INESSS (PDF) ISBN 978-2-550-69076-4 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2013

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Portrait des stratégies mises en place pour optimiser la pertinence de la prescription des analyses de laboratoire : expériences canadiennes et étrangères. Rapport rédigé par Faïza Boughrassa et Alicia Framarin. Québec, Québec : INESSS; 2013. 45 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

Lecteurs externes

La lecture externe est un des mécanismes utilisés par l'INESSS pour assurer la qualité de ses travaux. Les lecteurs externes valident les aspects méthodologiques de l'évaluation, de même que l'exactitude du contenu, en fonction de leur domaine d'expertise propre.

Pour ce rapport, les lecteurs externes sont :

Dr François Rousseau, médecin biochimiste, Centre hospitalier universitaire de Québec

Dr Pierre Leclerc, médecin biochimiste, CHU de Québec

Autres contributions

Outre les lecteurs externes, l'Institut tient aussi à remercier les membres du Comité d'experts sur la pertinence – OPTILAB qui ont également commenté ce rapport à deux reprises lors de leurs réunions régulières.

Déclaration de conflit d'intérêts

L'Institut ne déclare aucun conflit d'intérêts.

Responsabilité

L'Institut assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs du présent document. Les conclusions et recommandations ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou des autres personnes consultées aux fins du présent dossier.

COMITÉ SCIENTIFIQUE PERMANENT EN SANTÉ ET EN SERVICES SOCIAUX

Membres

M^me^ Isabelle Ganache
- Éthicienne, commissaire à la santé et au bien-être
- Professeure adjointe de clinique, programmes de bioéthique, Département de médecine sociale et préventive, Faculté de médecine, Université de Montréal

D^re^ Nathalie Champoux
- Médecin de famille, Institut universitaire de gériatrie de Montréal
- Professeure agrégée de clinique et chercheure, Département de médecine familiale, Université de Montréal

M. Pierre Dostie
- Directeur des clientèles en dépendances (CSSS et Centre de réadaptation en dépendances), santé mentale, enfance, jeunesse et famille, et santé publique au CSSS de Jonquière
- Chargé de cours en travail social, Université du Québec à Chicoutimi

M. Hubert Doucet
- Consultant en bioéthique et président, Comité de bioéthique, CHU Sainte-Justine
- Professeur associé, Faculté de théologie et de sciences des religions, Université de Montréal

M. Serge Dumont
- Directeur scientifique, CSSS de la Vieille-Capitale
- Directeur du Réseau de collaboration sur les pratiques interprofessionnelles en santé
- Professeur titulaire, École de service social, Université Laval
- Chercheur, Centre de recherche en cancérologie, Hôtel-Dieu de Québec

M. Jude Goulet
- Pharmacien, chef du Département de pharmacie, Hôpital Maisonneuve-Rosemont

M. Roger Jacob
- Ingénieur et directeur de Grandir en santé, CHU Sainte-Justine

D^r^ Michel Labrecque
- Médecin et professeur titulaire, Département de médecine familiale et médecine d'urgence, Université Laval
- Chercheur clinicien, Unité de médecine familiale, Centre de recherche et Chaire de recherche du Canada sur l'implantation de la prise de décision partagée en soins primaires, Centre hospitalier universitaire de Québec

M. Éric A. Latimer
- Économiste et professeur agrégé, Département de psychiatrie, Faculté de médecine, Université McGill
- Chercheur, Institut universitaire en santé mentale Douglas
- Membre associé, Département d'épidémiologie et biostatistique, Université McGill

M^me^ Claudine Laurier
- Professeure titulaire, Faculté de pharmacie, Université de Montréal

M^me^ Louise Lavergne
- Directrice générale, Institut de réadaptation en déficience physique de Québec

M^me^ Esther Leclerc
- Directrice générale adjointe aux Affaires cliniques, Centre hospitalier de l'Université de Montréal

D^r^ Raghu Rajan
- Oncologue médical, Centre universitaire de santé McGill
- Professeur associé, Université McGill
- Membre du Comité de l'évolution de la pratique en oncologie et du programme de gestion thérapeutique des médicaments

D^r^ Daniel Reinharz
- Médecin et professeur titulaire, Département de médecine sociale et préventive, Faculté de médecine, Université Laval

Membres citoyens

M. Marc Bélanger
- Psychoéducateur à la retraite

M^me^ Jeannine Tellier-Cormier
- Professeure en soins infirmiers à la retraite, Cégep de Trois-Rivières

Membres experts invités

M. Aimé Robert LeBlanc
- Ingénieur, professeur émérite, Institut de génie biomédical, Département de physiologie, Faculté de médecine, Université de Montréal
- Directeur adjoint à la recherche et au développement, Centre de recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

D^r^ Réginald Nadeau
- Cardiologue et chercheur, Centre de recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
- Professeur émérite, Faculté de médecine, Université de Montréal

D^r^ Maurice St-Laurent
- Gériatre et professeur agrégé de clinique, Faculté de médecine, Université Laval

M. Jean Toupin
- Professeur titulaire et directeur, Département de psychoéducation, Université de Sherbrooke

Membre observateur MSSS

D^re^ Sylvie Bernier
- Directrice, Direction de la qualité, ministère de la Santé et des Services sociaux

COMITÉ D'EXPERTS SUR LA PERTINENCE OPTILAB

Coprésidents

D^re Véronique Déry
- Scientifique en chef, INESSS

D^r Claude Rivard
- Omnipraticien, Hôpital Pierre Boucher et médecin co-responsable, GMF Marguerite d'Youville

Membres

D^re Colette Bellavance
- Urgentologue et directrice adjointe des Services professionnels, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

D^r Christian Carrier
- Hémato-oncologue, Centre hospitalier affilié universitaire régional de Trois-Rivières

D^r Réal Cloutier
- Directeur des Services professionnels, Hôpital Rivière-des-prairies et conseiller médical, AQESSS

D^r Laurent Delorme
- Médecin microbiologiste infectiologue, Hôpital Charles-LeMoyne et médecin conseil, MSSS

D^r Marc Girard
- Pédiatre et interniste, directeur des Affaires médicales et universitaires, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

D^r Pierre Leclerc
- Médecin biochimiste, Centre hospitalier universitaire de Québec

M^me Élyse Levert
- Conseillère scientifique OPTILAB, Direction générale de la coordination, du financement, des immobilisations et du budget (DGCFIB), MSSS

D^r Alain Paradis
- Médecin microbiologiste infectiologue, Centre hospitalier universitaire de Québec

M. Joël Lavoie
- Biochimiste clinique, Institut de cardiologie de Montréal

D^r Edmond Rizcallah
- Pathologiste, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

D^r Guy Rouleau
- Médecin neurologue et généticien, Institut et hôpital neurologiques de Montréal

D^r François Rousseau
- Médecin biochimiste, Centre hospitalier universitaire de Québec

M^me Lina Sévigny
- Chargée de projet OPTILAB, MSSS

TABLE DES MATIÈRES

NOTE AU LECTEUR i

RÉSUMÉ ii

SUMMARY iv

SIGLES ET ABRÉVIATIONS vi

1 CONTEXTE 1

1.1 Contexte québécois actuel 2

1.2 Objectif 4

2 MÉTHODE 5

3 OPTIMISATION DES SERVICES DE LABORATOIRE 6

3.1 Provinces canadiennes autres que le Québec 6

3.1.1 Ontario 6

3.1.2 Colombie-Britannique 9

3.1.3 Alberta 10

3.2 États-Unis 11

3.3 Europe 14

3.3.1 Royaume-Uni 14

3.3.2 France 17

3.3.3 Belgique 19

3.4 Australie 20

4 RÉSUME DES REVUES DE LA LITTÉRATURE 23

4.1 Revue systématique de Solomon *et al.*, [1998] 23

4.2 Revue de la littérature de Smellie [2012] 24

4.3 Revue de la littérature de Fryer et Smellie [2013] 25

4.4 Revue de littérature et expérience australienne [NCOPP, 2012] 27

5 SYNTHÈSE ET CONCLUSION 29

5.1 Technologies de l'information 29

5.2 Lignes directrices, recommandations de bonne pratique et éducation continue 29

5.3 Comportement prescripteur 29

5.4 Législation 30

5.5 Stratégies organisationnelles et renforcement du rôle du biologiste médical 30

5.6 Stratégies issues de la revue de la littérature 30

5.7 Conclusion 31

ANNEXE A Liste des sites Web et des adresses des ministères de la santé de différents pays et des provinces canadiennes ainsi que d'associations professionnelles consultés 32
ANNEXE B Résumé de la revue de littérature 34
RÉFÉRENCES 42

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Pourcentage de répétition de huit analyses dans l'est de l'Ontario (entre 1999 et 2000) selon quatre intervalles de temps 7
Tableau B1 Actions spécifiques 34
Tableau B2 Visites de sensibilisation ou de suivi (*outreach visits*) 36
Tableau B3 Technologies de l'information et aide à la décision 36
Tableau B4 Formation, audit et rétroaction 38
Tableau B5 Règles et ententes 38

NOTE AU LECTEUR

La démarche d'optimisation des services de laboratoire entreprise dans le cadre du projet OPTILAB comprend plusieurs axes dont celui de l'amélioration de la pertinence de la prescription des analyses de biologie médicale en pratique clinique au Québec. Pour ce faire, une description des stratégies déployées par d'autres provinces canadiennes et à l'échelle internationale en vue de maximiser la pertinence des analyses est nécessaire pour servir de base, diriger et soutenir la réflexion du ministère de la Santé et des Services sociaux et celle des membres du comité expert sur la pertinence d'OPTILAB. Cette tâche a été confiée à l'INESSS et il s'agit de l'objet du présent document.

En conséquence, ce travail n'aborde pas les connaissances scientifiques propres aux différents domaines de la médecine de laboratoire et ne documente pas la situation au Québec en matière d'organisation des services de biologie médicale. Il ne fait pas la recension de toutes les stratégies auxquelles ont eu recours les autorités ciblées pour améliorer la performance des services de laboratoire. Cette question est beaucoup plus large que celle posée au chapitre de la pertinence. Le contenu du document dresse plutôt un portrait sommaire de l'expérience étrangère sur le sujet et fournit de l'information clé sur les stratégies mises en place pour améliorer la pertinence du recours aux analyses de biologie médicale.

RÉSUMÉ

Au Québec, l'optimisation des services de laboratoire est une des priorités de la politique du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) qui a mis en place le projet OPTILAB pour entreprendre cette démarche. Quatre comités d'experts font partie du projet OPTILAB, dont un est dédié à la pertinence des analyses de biologie médicale. Ce comité a demandé à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) de lui fournir un document synthèse portant sur l'expérience de différents pays et provinces canadiennes sur les stratégies mises en place visant à améliorer la pertinence de la prescription des analyses.

Le présent document se concentre sur les expériences de quelques pays et provinces canadiennes qui se sont dotés d'un plan d'action ou des politiques de soins en matière d'organisation de services de laboratoire, soit l'Ontario, la Colombie-Britannique et l'Alberta au Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni, la France, la Belgique et l'Australie. Une recension des revues de la littérature examinant différentes stratégies de réduction de l'usage inapproprié des analyses de biologie médicale ainsi que les résultats de ces interventions a été réalisée.

Bien que les différents États se soient organisés différemment afin d'optimiser les services de laboratoire, en fonction de caractéristiques spécifiques et de la structure de leur système de santé, les stratégies d'intervention recensées peuvent être regroupées en quelques grandes catégories :

- **les technologies de l'information** : permettent l'accès aux algorithmes d'aide à la prescription, la sélection des analyses les plus pertinentes, la disponibilité et le partage de l'information ainsi que le suivi de l'utilisation des analyses; elles offrent aussi la possibilité d'informer le prescripteur en cas de répétition;
- **les lignes directrices et recommandations de bonne pratique** : élaborées par des organismes de référence et dont l'utilisation est recommandée par la majorité des pays;
- **la modification du comportement prescripteur** : avec différents outils tels que la disponibilité de listes excluant l'option de choix des analyses, la rétroaction relative aux habitudes de prescription et l'indication du coût des examens prescrits;
- **la législation** en matière d'inscription ou de modification de la prescription des analyses biomédicales est le modèle français;
- **des stratégies organisationnelles,** développées notamment en Colombie-Britannique et aux États-Unis, et le **renforcement du rôle du biologiste médical** en France.

Au terme de cette analyse, l'INESSS dégage plusieurs constats :

Dresser un portrait de l'expérience étrangère est un exercice complexe en raison de la disponibilité et de la qualité de l'information pertinente. Toutefois, il ressort de cet exercice que plusieurs facteurs et intervenants entrent en jeu dans l'organisation des services de laboratoire et que **le processus d'optimisation est une stratégie multidimensionnelle qui implique la combinaison de plusieurs des interventions citées**. Parmi les stratégies décrites, les technologies de l'information combinées :

- à l'éducation continue et aux recommandations de bonne pratique;
- aux outils d'aide à la décision;
- à la rétroaction;

- à l'examen des pratiques de prescription;
- à l'envoi de rappels informatisés et à l'échange entre les prescripteurs et les laboratoires;
- aux changements de politique de remboursement des coûts;
- au renforcement de la contribution du biologiste médical

ont le potentiel d'améliorer la pertinence, la qualité et l'efficience de la prescription des analyses de biologie médicale. En raison des questions posées et de la méthodologie employée dans ce document, il n'a pas été possible d'en dégager formellement les coûts ou les économies pour le système de santé et des services sociaux québécois des différentes stratégies d'intervention.

SUMMARY

Portrait of strategies implemented to optimize the appropriateness of laboratory test ordering: Canadian and international experiences

In Québec, optimizing laboratory services is one of the priorities in the policy of the Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), which introduced the OPTILAB project to achieve this. The project includes four expert committees, one of which is focused on the appropriateness of medical laboratory tests. This committee asked the Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) to review the experiences of different countries and Canadian provinces regarding strategies implemented to improve test-ordering appropriateness.

This report focuses on the experiences of a few countries and Canadian provinces that have adopted an action plan or health-care policies for organizing laboratory services: Ontario, British Columbia and Alberta, in Canada, the United States, the United Kingdom, France, Belgium and Australia This document is a literature review examining different strategies for reducing the inappropriate use of medical laboratory tests and the results of these interventions. Although these different jurisdictions have organized themselves differently to optimize laboratory services based on specific characteristics and on the structure of their respective health-care systems, the interventions identified can be placed in a few main categories:

- **Information technologies** permit access to decision support algorithms, the selection of the most relevant tests, the availability and sharing of information and track test use. They also inform the requester in the event of duplication;
- **Guidelines and best practice recommendations** are developed by reference organizations, and their use is recommended by most countries;
- **Modifying requester behaviour** is achieved by different means, such as having lists where certain tests do not appear as options, feedback on test-ordering habits, and indicating the cost of the tests being requested;
- **Legislation** concerning the listing of laboratory tests or changes to test requisitions, like the French model;
- **Organizational strategies**, developed notably in British Columbia and the United States, and the **enhancement of the medical biochemist** role in France.

Upon completing this analysis, INESSS made the following observations:

An overview of the experiences elsewhere is a complex exercise because of issues regarding the availability and quality of the relevant data. Nonetheless, it emerges from this exercise that a number of factors and stakeholders come into play when organizing laboratory services and that **the optimization process is a multifaceted strategy that involves combining several of the measures mentioned**. Of the strategies described, information technologies in combination with:

- continuing education and best practice recommendations;
- decision aids;
- feedback;
- examining ordering practices;
- sending computerized reminders and the sharing of information between prescribers and laboratories;

- cost reimbursement policy changes; and
- enhancing the medical biochemist role

have the potential to improve the appropriateness, quality and efficiency of laboratory test ordering. Because of the questions asked and the methodology used in this document, it was not possible to formally determine the costs or savings that these different interventions would generate for Québec's health and social services system.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AAPP	Australian Association of Pathology Practices
AHS	Alberta Health Services
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality (États-Unis)
AMQ	Association médicale du Québec
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (France)
BEACH	*Bettering the Evaluation and Care of Health* (Australie)
BCMA	British Columbia Medical Association
BNF	*British National Formulary*
CAP	College of American Pathologists
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (États-Unis)
CIRANO	Centre interdisciplinaire de recherche en analyse des organisations (Québec)
CLMA	Clinical Laboratory Management Association (États-Unis)
CLSI	Clinical and Laboratory Standards Institute (États-Unis)
CPOE	*Computerized Physician Order Entry* (voir SIEO)
DAP	*Diagnostics Assessment Programme* (Royaume-Uni)
DLS	Division of Laboratory Systems (États-Unis)
HAS	Haute Autorité de Santé (France)
Hb	Hémoglobine
HbA1c	Hémoglobine glyquée
HDL	*High-density lipoprotein*
ICES	Institute for Clinical Evaluative Sciences (Ontario, Canada)
IGAS	Inspection générale des affaires sociales (France)
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (Québec)
INAMI	Institut national d'assurance maladie-invalidité (Belgique)
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé (Belgique)
LAS	Laboratory Advisory System (Colombie-Britannique, Canada)
LRC	Laboratory Reform Committee (Colombie-Britannique, Canada)
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux (Québec)
MTAC	Medical Technology Advisory Committee (Royaume-Uni)
MTEP	*Medical Technologies Evaluation Programme* (Royaume-Uni)
NABM	Nomenclature des actes de biologie médicale

NCOPP	National Coalition of Public Pathology (Australie)
NGC	*National Guideline Clearinghouse*
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence (Royaume-Uni)
NHS	National Health Service (Royaume-Uni)
OAML	Ontario Association of Medical Laboratories
OIG	Office of Inspector General (États-Unis)
OQN	Objectif quantifié national
QSSO	Qualité des services de santé Ontario
RCPA	Royal College of Pathologists of Australasia
RCPath	Royal College of Pathologists (Royaume-Uni)
RMO	Références médicales opposables
SIEO	Système informatisé d'entrée d'ordonnances (voir CPOE)
SILO	Système d'information de laboratoire de l'Ontario
SSMG	Société scientifique de médecine générale (Belgique)
TOP	*Toward Optimized Practice* (Alberta, Canada)
TSH	Thyrotropine ou *thyroid-stimulating hormone*
VGQ	Vérificateur général du Québec

1 CONTEXTE

Les procédures de biologie médicale sont définies dans le *Répertoire québécois et système de mesure des procédures de biologie médicale*, édition 2013-2014, comme « une analyse, une manipulation, une préparation, un traitement de substances d'origine humaine conduisant à une thérapie ou à la production de résultats » [MSSS, 2013]. Ces procédures, que nous appellerons indistinctement analyses, examens ou tests, sont effectuées dans des laboratoires de biologie médicale qui ciblent plusieurs domaines.

En médecine de laboratoire, le principe de la pertinence se résume au choix du bon test, au bon moment et pour le bon patient [Lewin Group, 2008]. La pertinence d'une analyse est inhérente à sa performance[1] diagnostique et à la compréhension de l'état clinique du patient, mais aussi à l'utilisation que le prescripteur fera de l'information obtenue par l'analyse prescrite et, ultimement, à son utilité clinique définie comme l'effet sur l'amélioration de l'état de santé du patient. De multiples facteurs conduisent à une utilisation inappropriée des examens diagnostiques, tels que la prescription systématique, les formulaires de prescription et les délais dans l'exécution [Lewin Group, 2008].

Le Conseil médical du Québec a publié en 1997 un avis sur la pertinence des services médicaux au Québec. Ce document visait notamment à déterminer les causes de la non-pertinence et les interventions utiles pour y remédier. Parmi les causes de non-pertinence des examens diagnostiques, le rapport mentionne les prescriptions systématiques ou qui répondent aux protocoles en vigueur dans les unités de soins ou à la politique des établissements, le dédoublement ou le chevauchement des examens de même que le contexte médico-légal. Le Conseil émettait 39 recommandations concernant la formation des futurs médecins et la formation médicale continue, l'application des données scientifiques et l'utilisation des données cliniques ainsi que l'élimination des entraves à la pertinence. Entre autres, le Conseil recommandait l'implantation de guides de pratique clinique et l'évaluation du cadre législatif et réglementaire de la prescription systématique des actes médicaux (par exemple les examens d'embauche) afin que ce cadre soit conforme à l'évolution des connaissances médicales [Conseil médical du Québec, 1997].

Dans son rapport de 1998-1999, le vérificateur général du Québec rapportait des variations importantes quant au nombre d'examens de laboratoire et aux différences de coûts entre les laboratoires et entre les régions du Québec et il relevait des lacunes majeures dans l'organisation des services, et ce, malgré les recommandations ministérielles issues d'un plan d'action élaboré en 1995. À cet effet, il recommandait aux établissements : « d'organiser les services de leur laboratoire pour assurer une utilisation économique et efficiente des ressources; d'implanter un système d'information qui leur permette de suivre la progression des analyses et les délais de transmission des résultats », et « de s'assurer que les analyses effectuées dans leur laboratoire sont pertinentes ». Le Ministère, de concert avec les ordres professionnels médicaux, recommandait : « de produire et de diffuser des guides d'utilisation des services de laboratoire » ainsi que « de mettre en place des mesures pour assurer la pertinence des analyses et l'efficience des laboratoires ».

[1] Au Québec, on utilise le terme « qualité » pour désigner la performance d'un test.

Dans ces recommandations, le vérificateur général visait la valorisation de la collaboration du biologiste clinicien comme conseiller auprès des médecins en ce qui a trait non seulement à l'interprétation des résultats des analyses prescrites, mais aussi à leur pertinence [VGQ, 1999].

Le suivi effectué par le vérificateur général en 2003-2004 a permis de constater que des efforts avaient été entrepris, tels que la production de guides de pratique sur le recours aux services de laboratoire et la rétroaction sur leur performance. Toutefois, le nombre de guides élaborés et la disponibilité des données pour l'évaluation de la performance ont été jugés insuffisants. Le vérificateur général indique aussi que ses recommandations sur l'organisation des services de laboratoire et sur l'amélioration de la pertinence des analyses n'ont pas été complètement appliquées [VGQ, 2004].

En adoptant le projet de loi n° 113 sur la prestation sécuritaire des services de santé et des services sociaux, le MSSS impose aux laboratoires publics du Québec un agrément spécifique en fonction de la norme internationale ISO 15189 [Sévigny et Delorme, 2005]. Cette norme détermine les exigences de qualité et de compétence des laboratoires d'analyses de biologie médicale[2].

1.1 Contexte québécois actuel

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) poursuit l'objectif de doter le Québec du meilleur « système-réseau » de laboratoires afin d'offrir des services de qualité optimale en matière de sécurité, la pertinence, l'accessibilité, l'efficacité et l'efficience. À cette fin, il a convié les partenaires concernés à jouer un rôle soutenu dans le but de « constituer la meilleure organisation, au bénéfice de la population québécoise » dans le cadre du projet OPTILAB. Selon le *Bulletin OPTILAB Express* de mai 2012, « OPTILAB est une opération concertée de tout le réseau de la santé visant à doter le Québec de laboratoires modernes et efficients pour répondre aux besoins, actuels et futurs, en biologie médicale[3] ».

En 2012, sur les 273 établissements du réseau public québécois, 98 étaient dotés de laboratoires de biologie médicale et ils servaient, en tout, une population de 7,9 millions d'habitants. Ces laboratoires sont spécialisés dans différents domaines tels que la biochimie, l'hématologie et barque de sang, la microbiologie, l'anatomopathologie et cytologie, la génétique et la toxicologie. Chaque année, 9 000 000 de prélèvements sanguins et près de 150 millions de procédures sont effectués, dont 143 millions de hiérarchie local, 5 millions de hiérarchie régional et 2 millions de hiérarchie suprarégionale[3].

Des efforts importants sont présentement consentis au rehaussement de l'organisation des services de biologie médicale. Au niveau provincial, le Ministère a réalisé, avec le réseau, un exercice de désignation des analyses suprarégionales (phase 1). Conformément à la mission des établissements, le MSSS et le réseau entendent ainsi consolider la hiérarchisation des services de biologie médicale et les corridors de services[3]. Une deuxième phase de désignation s'est déroulée en 2012-2013 et elle a visé les analyses introduites depuis 2009. Ces analyses ont été

---

[2] Elle précise dans la section 5.1.4 sur les exigences techniques du personnel : « Il convient que le directeur du laboratoire ou le personnel désigné pour chaque tâche dispose de la formation et de l'expérience appropriées pour pouvoir prendre en charge les responsabilités suivantes : [...] c) travailler efficacement et en collaboration (y compris prendre des dispositions contractuelles, si nécessaire) avec 1) les organismes d'accréditation et réglementaires concernés, 2) les administrations appropriées, 3) les professionnels de santé, et 4) les patients concernés ».Dans la section décrivant les procédures préanalytiques (5.4.1), il est spécifié que : « La feuille de prescription doit contenir les informations nécessaires pour identifier le patient et le prescripteur autorisé. Elle doit également fournir les données cliniques pertinentes. Les exigences nationales, régionales ou locales doivent s'appliquer » [AFNOR, 2007].

[3] Source : *Bulletin OPTILAB Express*, mai 2012, vol. 1, n° 2. Disponible à : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/bulletinOptilab/11-922-04_optilab_vol1no2.pdf.

évaluées, dans un premier temps, sous l'angle de la pertinence par un comité d'évaluation accélérée[4]. Dans un deuxième temps, l'INESSS s'est vu confier l'évaluation de 19 analyses pour lesquelles le comité n'avait pas pu se prononcer.

Sur le plan régional, chacune des dix-sept agences procède à la révision de l'organisation de ses laboratoires. Des tables de biologie médicale et des comités OPTILAB régionaux sont mis en place en vue d'un travail de concertation avec les professionnels concernés. Des travaux sont également en cours touchant l'organisation des services, l'accessibilité aux prélèvements, l'informatisation régionale ainsi que la conformité aux normes d'agrément[5]. À titre d'exemple, le comité de planification et d'évaluation des programmes de l'Agence de santé et de services sociaux de Montréal a déposé à ses partenaires, le 20 mars dernier, une proposition de réorganisation des services de biologie médicale par le groupe OPTILAB sur le territoire de Montréal. Ce groupe propose, entre autres, une configuration globale avec le regroupement des analyses à grand volume (hématologie, biochimie, séro-immunologie, microbiologie) dans des centres serveurs, permettant ainsi de regrouper les protocoles et les professionnels et de renforcer les liens de communication [ASSS Montréal, 2013].

Un système d'information soutient la documentation du recours aux analyses de laboratoire ainsi que l'examen de certains éléments de la performance. Ce système permet notamment de documenter la production et les achats des analyses selon divers paramètres : nature et type d'analyse, portrait par établissement ou par niveau de service (communautaire, local, régional, suprarégional, provincial), coûts, etc. À cet égard, le Québec dispose, depuis plus de quinze ans, d'un système de mesure de la production des analyses de biologie médicale ayant une très haute résolution.

Enfin, l'Association médicale du Québec (AMQ) a publié en avril 2013 un document sur l'optimisation de la pratique clinique en termes d'amélioration de l'efficacité, de l'utilité et de la pertinence des activités cliniques [AMQ, 2013]. L'AMQ mentionne une enquête réalisée par le Centre interdisciplinaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) sur certaines pratiques médicales au Québec, soit la prescription des analyses de biologie médicale ou des examens, la prescription des médicaments, le temps passé avec chaque patient, les éléments consignés au dossier et la fréquence des consultations avec d'autres collègues. À cet égard, le questionnaire d'enquête envoyé par l'AMQ à 10 226 médecins de famille et spécialistes a eu un taux de réponse de 6,2 %. Concernant les analyses de biologie médicale et autres examens diagnostiques, 24 % des répondants ont rapporté une augmentation de la prescription. Les quatre principales raisons de l'augmentation qui ont été évoquées par les répondants sont : pour poser un meilleur diagnostic, pour respecter les normes de pratique, pour tenir compte de la complexité croissante de la médecine et pour répondre à la suggestion des programmes de formation continue [Bisaillon *et al.*, 2013].

---

[4] Source : *Bulletin OPTILAB Express*, août 2012, vol. 1, n° 3. Disponible à : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/bulletinOptilab/11-922-04_optilab_vol1no3.pdf.

[5] Source : *Bulletin OPTILAB Express*, mai 2012, vol. 1, n° 2. Disponible à : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/bulletinOptilab/11-922-04_optilab_vol1no2.pdf.

1.2 Objectif

Dans sa démarche d'optimisation des services de laboratoire OPTILAB, le MSSS a mis en place un comité expert dont le mandat est d'évaluer les stratégies visant à améliorer la pertinence de la prescription des examens de laboratoire au Québec. Dans une première étape, le MSSS et les coprésidents du comité expert sur la pertinence ont demandé à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) de leur fournir un document synthèse portant sur l'expérience de différents pays et provinces canadiennes sur ce sujet. Ce travail a pour objectif de soutenir la réflexion et les recommandations du comité expert sur la pertinence. Un premier rapport a été déposé aux membres du comité en octobre 2012 afin d'étayer les travaux dudit comité. Des recherches complémentaires ont été demandées et les éléments additionnels attendus par les membres du comité expert sont intégrés au présent document.

2 MÉTHODE

Pour répondre aux questions soulevées, une recherche documentaire a été réalisée à partir des bases de données spécialisées en santé. Elle porte sur les stratégies d'optimisation de la pertinence de prescription des analyses de laboratoire. Les sites Web des ministères de la santé de différents pays et provinces canadiennes ainsi que ceux d'associations professionnelles concernées ont été également consultés dans le but de repérer la littérature grise[6]. Les listes des références des rapports et des documents officiels ont été consultées.

Les pays dotés d'un plan d'action en matière d'organisation des services de laboratoire ou qui ont élaboré des politiques de soins, tels les États-Unis, le Royaume-Uni, la France, la Belgique et l'Australie, ont été ciblés de même que certaines provinces canadiennes. Le choix des provinces canadiennes est basé sur un poids démographique important (plus de 500 000 habitants). Lorsque l'information n'était pas disponible, nous avons entrepris la consultation d'acteurs clés par l'intermédiaire de la messagerie électronique (voir liste à l'annexe A).

Sur la base de l'information recensée, une extraction et une synthèse des données pertinentes ont été entreprises. L'Ontario, la Colombie-Britannique et l'Alberta sont les trois provinces canadiennes qui ont développé des mécanismes pour améliorer la pertinence des examens de laboratoire. La France et le Royaume-Uni sont les seuls pays européens qui ont mis en place un cadre réglementaire sur la prescription des analyses de biologie médicale prises en charge par des organismes de référence, sur les services d'évaluation des actes professionnels de l'HAS en France et les programmes d'évaluation des technologies médicales du NICE au Royaume-Uni. Des rapports et documents officiels des gouvernements et associations professionnelles du Canada, des États-Unis, de l'Australie et de la Belgique ont été consultés.

Ce travail ne constitue pas une revue systématique comparant l'efficacité de différentes stratégies et il n'aborde pas les programmes de contrôle de la qualité des laboratoires. Le comité d'experts sur la pertinence a toutefois exprimé son intérêt à recenser les revues de la littérature décrivant différentes stratégies de réduction de l'utilisation inappropriée des analyses de laboratoire ainsi que les résultats de ces interventions. Une recherche documentaire réalisée sur Medline (PubMed) a permis de cibler les revues pertinentes sur le sujet.

[6] Documents publiés pour un public restreint, en dehors des grands circuits de distribution, et difficilement repérables dans les bases de données courantes, tels que des présentations à des congrès, des évaluations de technologies de la santé réalisées par des hôpitaux, certains documents gouvernementaux, etc.

3 OPTIMISATION DES SERVICES DE LABORATOIRE

Cette section présente une synthèse des stratégies mises en œuvre dans différents pays et provinces canadiennes pour améliorer la pertinence de la prescription des analyses de biologie médicale. Elle vise également à décrire les mécanismes utilisés dans les États ciblés pour l'ajout de nouvelles analyses aux répertoires disponibles.

3.1 Provinces canadiennes autres que le Québec

Au Canada, entre 1996-1997 et 2001-2002, les services de laboratoire ont enregistré une augmentation des dépenses par habitant estimée à 8 % en Ontario et au Manitoba, autour de 15 % en Alberta et en Saskatchewan et de 34 % en Colombie-Britannique [THiiNC Health Inc. 2002a; Gilmour & Associates 2003 dans Bayne, 2003, p. 29]. Cette augmentation, attribuable au volume (utilisation ou demande de services) et aux coûts (montant facturé pour les services) des analyses [Bayne, 2003], est en grande partie liée au mode de financement des services de laboratoire, ce qui expliquerait les variations entre les provinces.

3.1.1 Ontario

En Ontario, l'utilisation des services de laboratoire a considérablement augmenté au cours des dernières décennies. Dans une étude transversale menée dans l'est de l'Ontario entre 1999 et 2000, Van Walraven et Raymond [2003] ont estimé la fréquence de répétition de huit analyses de biologie médicale (hémoglobine, créatinine, sodium, HbA_{1C} [hémoglobine glyquée], cholestérol total, cholestérol-HDL [*high-density lipoprotein*], TSH [thyrotropine] et ferritine) dans une population d'adultes de l'est de l'Ontario résidant entre les villes d'Arnprior au nord et de Trenton au sud. Au total, presque 4 millions d'analyses ont été effectuées en une année, soit à l'hôpital (38,7 %), à la salle d'urgence (3,1 %) ou dans un laboratoire hors établissement (58,3 %). Les résultats de la majorité des analyses (73,5 %) étaient dans les valeurs normales. Par ailleurs, la proportion de la population adulte qui a eu au moins une des huit analyses répétées variait de 6,5 % (à 1 semaine d'intervalle) à 22,6 % (à 1 an d'intervalle) [Van Walraven et Raymond, 2003].

La répétition a été évaluée selon quatre intervalles, soit 1 semaine, 1 mois, 3 mois et 1 an. La fréquence de répétition des analyses variait de 21,7 % (à 1 semaine d'intervalle) à 62,7 % (à un an d'intervalle) (tableau 1). L'intervalle de répétition de l'analyse considéré comme « approprié » a été défini et la répétition potentiellement « redondante » a été estimée. Elle irait de 4,4 pour 100 dosages de cholestérol-HDL *(high-density lipoprotein)* à 33,5 pour 100 dosages de créatinine. Pour l'ensemble des analyses, la répétition potentiellement « redondante » représente entre 13,9 et 35,9 millions $ par année, selon les critères et l'intervalle de répétition utilisés. Depuis, le gouvernement ontarien poursuit des travaux pour analyser la hausse des dépenses des services de laboratoire.

Tableau 1 **Pourcentage de répétition de huit analyses dans l'est de l'Ontario (entre 1999 et 2000) selon quatre intervalles de temps**

INTERVALLE DE TEMPS	POURCENTAGE DE RÉPÉTITION DES ANALYSES (%)								
	GLOBAL	HB	CRÉATININE	SODIUM	HBA_{1C}	CHOLESTÉROL		TSH	FERRITINE
						TOTAL	HDL		
1 semaine*	21,7	27,9	29,4	38,7	2	1,7	1,5	2,5	2,4
1 mois†	29,8	39,7	38,9	48,6	6,4	3,8	2,9	5,4	7
3 mois‡	40,4	51,8	49, 6	58,2	26	12,7	11,1	14,4	18,8
1 an§	62,7	72,4	69,6	74,1	68,3	40,6	39,7	40,7	40,6

Source : Van Walraven et Raymond [2003].

Abréviations : Hb : hémoglobine; HbA1C : hémoglobine glyquée; HDL : high-density lipoprotein; TSH : thyrotropine.

*6,5 % de la population avait eu des analyses répétées à une semaine d'intervalle

†10,1 % de la population avait eu des analyses répétées à un mois d'intervalle

‡15,6 % de la population avait eu des analyses répétées à trois mois d'intervalle

§22,6 % de la population avait eu des analyses répétées à une année d'intervalle

Dans son rapport annuel 2011, publié en collaboration avec l'Institute for Clinical Evaluative Sciences (ICES), l'organisme Qualité des services de santé Ontario (QSSO) [2011] rapporte que le manque de communication entre les différents prescripteurs (soins primaires et hospitaliers) et la faible adhérence aux lignes directrices peuvent être à l'origine des prescriptions répétées. Pour y remédier, le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario mise sur les technologies de l'information et propose l'utilisation d'« algorithmes d'aide à la prescription » combinée à un système électronique qui aide à sélectionner les analyses les plus pertinentes et active une alerte lorsque l'analyse prescrite n'est pas adéquate. Il considère également d'autres mesures comme :

- l'élimination de la possibilité de choisir une option en cochant simplement une case sur un formulaire pour les analyses ne devant être prescrites que de façon exceptionnelle;
- l'évaluation régulière des taux d'utilisation des analyses afin que les prescripteurs et les établissements puissent évaluer leur performance;
- l'adoption de meilleures pratiques par l'enseignement et la facilitation des changements désirés en recourant à des collègues influents de par leurs compétences (des « sommités »);
- le non-remboursement de services qui ne remplissent pas les critères d'applicabilité avec l'utilisation de mécanismes autorisant le remboursement dans des circonstances exceptionnelles.

Quant à l'évaluation régulière de l'utilisation des lignes directrices, elle est rendue possible grâce à la mise en place du Système d'information de laboratoire de l'Ontario (SILO), opérationnel depuis l'été 2011[7].

L'organisme CyberSanté Ontario[8] est chargé de mettre en œuvre et d'encourager l'utilisation du SILO. Le système permettra, entre autres, de faire le suivi et de réduire le nombre d'analyses

[7] CyberSanté Ontario. Système d'information de laboratoire de l'Ontario (SILO) [site Web]. Disponible à : http://www.ehealthontario.on.ca/fr/initiatives/view/olis/.

[8] CyberSanté Ontario est un organisme de services opérationnels, selon la définition figurant dans les directives du Conseil de gestion du gouvernement. En vertu du paragraphe 2(3) du Règlement 43/02, CyberSanté Ontario est, à toutes ses fins, un organisme de Sa Majesté au sens de la Loi sur les organismes de la Couronne et il exerce ses pouvoirs uniquement en cette qualité.

superflues, et cela grâce à l'accès rapide, la disponibilité et le partage de l'information. La première phase du SILO, le *Foundation Adopter Program*, consistait à relier quatre hôpitaux et trois laboratoires dont les activités représentent 52 % du volume annuel des analyses effectuées dans les laboratoires de la province. D'autres centres hospitaliers de la province ont transmis leurs données au référentiel du SILO. En 2012, la base de données du système contenait plus de 1,25 milliard de résultats d'analyses biomédicales pour une population estimée à 9,5 millions[9]. Ces données du SILO sont accessibles aux médecins cliniciens depuis l'été 2012. En collaboration avec CyberSanté Ontario et des intervenants en santé, le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario élabore un plan qui permettra une connexion maximale des laboratoires et des fournisseurs de soins de santé au SILO d'ici 2015[10].

D'autres options peuvent contribuer à réduire l'utilisation des analyses. Par exemple, Van Walraven et Raymond [1998] ont montré que l'exclusion du dosage d'urée et de la vitesse de sédimentation de la liste standard de prescription et la diffusion des guides de pratique ont permis de réduire d'environ 58 % le nombre de ces prescriptions dans les années 90.

Pour promouvoir l'excellence des services de laboratoire, l'Ontario Association of Medical Laboratories (OAML[11]) représente 7 laboratoires indépendants qui exploitent 325 laboratoires et centres de prélèvements à travers toutes les régions de la province. Les laboratoires agréés membres de l'OAML effectuent plus de 95 % de toutes les analyses pour les patients ambulatoires. Toutefois, il n'existe pas de données sur l'efficacité de cette approche. L'OAML coordonne le développement, la diffusion et l'implantation de lignes directrices destinées aux praticiens concernant la prescription d'analyses de biologie médicale. Ces lignes directrices sont basées sur un consensus d'experts. Une fois formulées, elles sont proposées à un comité et à un groupe de professionnels puis soumises, pour avis, aux directeurs des laboratoires, aux associations professionnelles et aux autres instances concernées. La version finale de ces lignes directrices est soumise au conseil d'administration de l'OAML, pour approbation.

En résumé

Les principales interventions pour améliorer la pertinence de l'utilisation des services de laboratoire en Ontario visent :

- les technologies de l'information et la mise en place d'un système informatisé de mesure de la production, le SILO;
- les outils d'aide à la décision clinique par l'élaboration de lignes directrices pour la pratique de laboratoire;
- le comportement prescripteur des médecins par diverses mesures, par exemple l'exclusion de l'option de choix d'analyses de la liste standard, la transmission des données sur la performance individuelle du prescripteur et celle de l'établissement, l'éducation continue ainsi que le non-remboursement d'analyses ne satisfaisant pas aux critères d'applicabilité.

---

[9] CyberSanté Ontario. Système d'information de laboratoire de l'Ontario (SILO) [brochure]. Disponible à : http://www.ehealthontario.on.ca/images/uploads/resources/OLIS_FR.pdf.

[10] Ministère de la Santé et des Soins de longue durée. Bulletin – Système d'information de laboratoire de l'Ontario (SILO) [site Web]. Disponible à : http://www.health.gov.on.ca/fr/news/bulletin/2010/20101119_qa.aspx.

[11] Ontario Association of Medical Laboratories (OAML). Member list [site Web]. Disponible à : http://www.oaml.com/abt_member.html.

3.1.2 Colombie-Britannique

Comme partout ailleurs, les services de laboratoire en Colombie-Britannique ont connu une augmentation rapide du volume des demandes et des dépenses durant la dernière décennie.

Le ministère de la Santé de la Colombie-Britannique annonçait en 2002 son intention d'entreprendre un examen exhaustif des services de laboratoire, en vue d'une réforme efficace et durable. Cet examen consistait en une révision des rapports précédents sur les services de laboratoire, une analyse de la littérature, y compris des documents officiels non publiés des autres pays, des entretiens personnels avec les autorités de la santé et avec des parties prenantes. Cette analyse, publiée en 2003 par Lillian Bayne, qualifiait de fragmentaire l'approche de gestion des laboratoires. Bien qu'accessibles aux patients, les services n'étaient pas coordonnés dans l'optique de soins optimaux. Les services fournis en consultation externe étaient gérés séparément de ceux donnés en milieu hospitalier. Les services des laboratoires publics et privés fonctionnaient en parallèle même s'il n'y avait qu'un seul payeur, le gouvernement. Aucune autorité reconnue n'avait le mandat d'évaluer la performance globale des services de laboratoire, qui, de plus, étaient offerts et gérés par de multiples fournisseurs. Il était donc impossible de déterminer le nombre d'analyses prescrites ni la pertinence des prescriptions.

Ce rapport soulignait également qu'en 2003 les administrateurs des niveaux régional et provincial ne disposaient pas de données cohérentes et complètes qui leur auraient permis de faire le suivi et l'évaluation des services de laboratoire. La Colombie-Britannique comptait au moins 27 différents systèmes d'information de laboratoire utilisés par des médecins et par les autorités de la santé à travers la province, mais le manque d'échange d'information entre eux favorisait la répétition inappropriée des analyses de laboratoire. Par exemple, les médecins de la salle d'urgence d'un établissement hospitalier n'avaient pas accès aux résultats des analyses prescrites par un médecin de famille et réalisées dans un laboratoire à l'extérieur de l'établissement [Bayne, 2003].

Bayne estimait qu'environ 33 % des analyses de laboratoire étaient prescrites de façon inappropriée, qu'environ 11 % étaient répétées en raison des résultats perdus et qu'environ 20 % n'étaient pas effectuées parce que le patient ne se présentait pas au prélèvement [Schaefer, 2003b dans Bayne, 2003]. Des travaux expérimentaux avec un système de prescription interactif « intelligent », le *Laboratory Advisory System* (LAS), montraient des résultats spectaculaires avec des réductions de 45 % du nombre des analyses prescrites et de plus des deux tiers du délai pour poser un diagnostic (de 3,2 jours à 1 jour) [Schaefer 2003a; Smith and McNeely 1999 dans Bayne, 2003, p. 49]. Le LAS permet aux cliniciens d'interagir efficacement avec le laboratoire pour la sélection des analyses et l'interprétation des résultats. En préanalytique, ce système jouissant d'une interface électronique fournit de l'information explicative pour chaque analyse prescrite selon le motif (diagnostic, thérapeutique ou de suivi) de même que des recommandations sur le bon usage de l'analyse. En postanalytique, l'interface affiche les résultats, les valeurs de référence et les analyses complémentaires indiquées, le cas échéant.

Pour donner suite aux travaux de Bayne [2003], le ministère de la Santé de la Colombie-Britannique[12] a recommandé, entre autres, la création d'une structure ou plateforme de coordination provinciale pour fournir une approche stratégique, axée sur l'objectif de la réforme du secteur des services de laboratoire et compatible avec les objectifs du gouvernement.

---

[12] BC Ministry of Health Services. Open Letter, July 9, 2003 from Deputy Minister. Disponible à : http://www.health.gov.bc.ca/cpa/publications/lab_review_letter.pdf.

Cette structure (Provincial Laboratory Coordinating Office) aurait plusieurs responsabilités, notamment celles de mettre en place des comités consultatifs pour discuter de démarches concernant les services de laboratoire, de développer un système d'information complet afin d'optimiser la qualité des soins et d'élaborer des plans d'amélioration continue des services supervisés par un vérificateur. Ce comité a été créé et il est actuellement en activité.

Plus récemment, le Laboratory Reform Committee (LRC) a reçu le mandat de développer un plan des services de laboratoire, qui a été soumis au gouvernement et à la British Columbia Medical Association (BMCA) en février 2013. Ce plan vise à :

1. réaliser des économies supplémentaires relativement aux services externes de laboratoire;
2. parvenir à une intégration plus efficace des services de laboratoire pour les patients hospitalisés [LRC, 2013].

Le comité a formulé 43 recommandations relatives à 8 aspects stratégiques : gouvernance; prestation et intégration de services; utilisation, coûts et financement; services externes, qualité; lignes directrices cliniques; ressources humaines et partage de l'information. Parmi ces recommandations, mentionnons, sur le plan de la gouvernance, la création d'une agence provinciale qui assure la direction et joue le rôle de chef de file concernant tous les aspects de la prestation et de la qualité des services, la mise en place d'un comité consultatif qui offre à l'agence une expertise scientifique et médicale et l'implantation d'un mécanisme de gestion de la prescription des analyses de laboratoire soutenant l'adhésion aux meilleures pratiques et lignes directrices existantes.

En résumé

Les principales interventions pour améliorer la pertinence en matière de prescription des analyses de laboratoire en Colombie-Britannique, outre la mise en place d'un organisme de gouvernance provincial et des comités consultatifs, visent l'utilisation d'un système informatisé provincial de base qui devra :

- permettre aux cliniciens la prescription appropriée, l'accès aux résultats des analyses, l'appréciation conviviale des valeurs de référence ainsi que la détermination d'analyses complémentaires, le cas échéant;
- encourager les échanges entre les prescripteurs et les laboratoires, afin d'optimiser la pertinence, mais aussi dans le but de déceler toute répétition inutile;
- servir d'outil d'aide à l'investigation biologique et à la décision clinique à partir d'information précise.

3.1.3 Alberta

L'Alberta Health Services (AHS[13]) a procédé à la mise en place de comités et de réseaux visant à assurer l'amélioration continue de la qualité, la standardisation des approches et l'adoption de bonnes pratiques à l'échelle de la province. Deux comités permanents[14], le Provincial Quality Improvement Committee et le Provincial Quality Assurance Committee ont été mis en place, ainsi qu'une série de réseaux.

[13] L'Alberta Health Services, créé en 2008, est un système de santé intégré regroupant notamment 99 hôpitaux ainsi que 12 entités du réseau de la santé albertain autrefois séparées, dont les 3 autorités de santé régionales, semblables aux agences de santé et de services sociaux québécois, et 3 conseils ou commissions (l'un sur le cancer, l'autre sur la santé mentale et le troisième sur la consommation d'alcool et de drogues).

[14] Alberta Health Services. About Laboratory Services [site Web]. Disponible à : http://www.albertahealthservices.ca/3206.asp.

Le Provincial Quality Improvement Committee a le mandat de superviser les services de laboratoire à l'échelle provinciale; il doit viser l'amélioration de la qualité, de la gestion de l'utilisation des services, de la gestion des risques, de la sécurité des patients et de l'accréditation. Le Provincial Quality Assurance Committee doit, quant à lui, mener des activités d'assurance qualité en examinant et en évaluant systématiquement la provision des services de laboratoire, y inclus l'appréciation des préoccupations des patients et la revue des effets indésirables rapportés, et ce, dans une perspective d'amélioration continue de la qualité des services.

Le Laboratory Services de l'AHS[15] met à la disposition des professionnels de la santé de l'information utile publiée sous forme de rapports de laboratoire trimestriels et de bulletins sur l'utilisation efficace des ressources et analyses biomédicales et sur la standardisation des bonnes pratiques de laboratoire.

Au nombre de douze, les réseaux albertains sont constitués autour de : a) six domaines (biochimie, hématologie, génétique et biologie moléculaire, anatomopathologie, microbiologie, médecine transfusionnelle); b) quatre thèmes (mesure au point de service, démarche préanalytique, pratique rurale, sécurité); et c) deux approches de soutien (informatique et logistique). Ces réseaux doivent voir à l'amélioration de l'efficacité et de l'efficience par la standardisation des procédures, à l'accroissement de la satisfaction des usagers quant aux services reçus, à l'établissement de pratiques à l'échelle de la province et aussi à l'amélioration de la qualité des analyses.

Plusieurs recommandations ont été élaborées relativement à l'utilisation appropriée d'un certain nombre d'analyses biomédicales par le programme du *Toward Optimized Practice* (TOP[16]) de l'Alberta Medical Association qui a succédé à l'*Alberta Clinical Practice Guidelines Program*. Son objectif est de guider les cliniciens dans leur pratique tout en se basant sur les données probantes.

En résumé

Le modèle albertain retient :

- une gouvernance clinique axée notamment sur des comités permanents et une série de douze réseaux créés par domaines, thèmes ou approches de soutien;
- un programme offrant des outils et des services aux professionnels de la santé, basés sur des preuves scientifiques et destinés à améliorer la qualité des soins, le TOP.

3.2 États-Unis

La qualité des services de laboratoire est une préoccupation de longue date. L'Office of Inspector General (OIG) [DHHS, 1998] du Department of Health and Human Services des États-Unis, organisme activement engagé dans la gestion des services de laboratoire, a estimé que les laboratoires jouent un rôle important dans le contrôle des prescriptions. Les laboratoires peuvent et doivent prendre les mesures appropriées pour respecter les budgets et pour limiter une utilisation excessive de leurs services, allant jusqu'à modifier les pratiques en matière de prescription et à recommander des mesures correctives.

---

[15] Laboratory Services [site Web], disponible à : http://www.albertahealthservices.ca/3203.asp, et Laboratory Bulletins & Newsletters [site Web], disponible à : http://www.albertahealthservices.ca/3213.asp.
[16] Toward Optimized Practice – TOP [site Web], disponible à : http://www.topalbertadoctors.org/home/.

L'OIG propose aux laboratoires plusieurs méthodes afin qu'ils puissent déterminer si l'utilisation des analyses est excessive, notamment :

- l'autosurveillance par l'intermédiaire des services d'un consultant externe pour analyser les tendances d'utilisation du laboratoire et examiner les éventuels problèmes ou déviations;
- l'analyse des données d'utilisation des trente analyses les plus fréquemment demandées chaque année et du pourcentage de croissance annuelle du nombre d'analyses ou des réclamations présentées pour chacune des analyses; toute augmentation de plus de 10 % de la prescription d'une analyse d'une année à l'autre devrait faire l'objet d'une évaluation pour en établir la cause.

La répétition des analyses a largement contribué à une utilisation inappropriée de ces services. Des efforts pour réduire l'utilisation et améliorer la pertinence des analyses ont mis l'accent sur le changement de comportement du prescripteur en modifiant les formulaires de prescription des analyses, par des rappels informatisés ou par des changements à la politique de remboursement. La combinaison des interventions semble être plus efficace sur le comportement du prescripteur que les interventions isolées [Lewin Group, 2008].

Sur la base des données des régimes d'assurance maladie Medicare et Medicaid enregistrées en 2007 et selon la base des données OSCAR, le Centers for Disease Control and Prevention (CDC) estime qu'environ 6,8 milliards d'analyses de laboratoire sont effectuées chaque année aux États-Unis. Les dépenses des services de laboratoire représentent 2,3 % des coûts des soins de santé. Le nombre des analyses en génétique est en hausse, et on évalue à 1430 le nombre de maladies génétiques décelées [Lewin Group, 2008].

Le CDC s'est donc engagé à promouvoir les meilleures pratiques en médecine de laboratoire. La Division of Laboratory Systems (DLS) du CDC vise à soutenir ce développement par une approche fondée sur des preuves. Cette approche comprend plusieurs étapes qui portent sur l'établissement des termes et définitions clés des meilleures pratiques, le développement de critères de sélection (inclusion et exclusion) des pratiques proposées, la détermination des critères et des domaines d'études prioritaires et la création d'un système de classification pour organiser les pratiques proposées, le développement de méthodes de recherche exhaustive dans la littérature et de synthèse des résultats des revues systématiques ainsi que la création d'un cadre d'évaluation pour permettre la formulation des recommandations sur les pratiques basées sur le niveau de preuve. Plusieurs organismes étatiques ou professionnels engagent leur action dans cette même perspective, tels que :

- l'Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) dirige les efforts nationaux pour examiner et compiler des revues systématiques et des guides de pratique dans une base de données accessible, la *National Guideline Clearinghouse* (NGC[17]) qui représente un moyen de diffusion des lignes directrices répondant aux critères d'inclusion établis par la NGC. Les guides retenus sont ceux qui contiennent des recommandations, des stratégies ou toute information d'aide à la décision, qui sont élaborés sous l'égide d'associations professionnelles concernées, organisations publiques ou gouvernementales, et qui présentent une méthode claire et reproductible;

[17] National Guideline Clearinghouse (NGC) [site Web], disponible à : http://www.guideline.gov/index.aspx.

- le College of American Pathologists (CAP[18]), le Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), et la Clinical Laboratory Management Association (CLMA) sont engagés dans l'élaboration de recommandations et dans le transfert de connaissances;
- le College of American Pathologists (CAP) a lancé en 1989 le programme Q-Probes[19] pour évaluer la qualité des examens anatomopathologiques et de biologie médicale ainsi que les effets des pratiques de laboratoire, à travers des études de courte durée (de quatre mois environ).

Plus récemment, l'American Board of Internal Medecine (ABIM) Foundation, en partenariat avec le Consumer Report et des sociétés savantes, ont mis en place une initiative appelée « *Choosing Wisely*® »[20] pour aider les médecins et les patients lors de leurs échanges afin d'arriver à un choix judicieux des analyses de laboratoire et autres interventions. Cette initiative encourage des échanges et réflexions sur la nécessité de prescrire de nombreux examens ou traitements utilisés en pratique et vise la réduction de la surutilisation de certaines analyses et procédures. Le Consumer Report contribue à la diffusion de l'information auprès des consommateurs et des professionnels.

À ce jour, quelque 50 sociétés savantes de différentes spécialités participent à cette initiative et ont dressé des listes de cinq recommandations sur des situations de non-pertinence fondées sur des preuves scientifiques. Chaque liste publiée contient des informations sur la façon de prescrire de manière appropriée, ainsi que sur la méthode utilisée pour son élaboration.

Plusieurs listes incluent des recommandations sur la pertinence de prescrire des analyses de laboratoire[21]. Ces analyses ont été choisies pour les raisons suivantes :

- elles sont effectuées fréquemment;
- elles n'offrent aucun avantage et sont nocives;
- elles ne fournissent pas de soins de qualité supérieure;
- leur utilisation est coûteuse;
- leur exclusion ou remplacement par une autre analyse est sous le contrôle du clinicien.

De nombreuses autres interventions ont également été identifiées et sont également l'objet de considération.

En résumé

Parmi les interventions destinées à améliorer la pertinence de l'utilisation des services de laboratoire aux États-Unis, mentionnons :

- la priorisation du rôle des laboratoires dans le contrôle de la prescription des analyses de laboratoire, tel que stipulé en 1998;

---

[18] College of American Pathologists. Reference Resources and Publications [site Web]. Disponible à : http://www.cap.org/apps/cap.portal?_nfpb=true&_pageLabel=reference.

[19] College of American Pathologists. Past Q-PROBES™ Studies [site Web]. Disponible à : http://www.cap.org/apps/cap.portal?_nfpb=true&cntvwrPtlt_actionOverride=%2Fportlets%2FcontentViewer%2Fshow&_windowLabel=cntvwrPtlt&cntvwrPtlt%7BactionForm.contentReference%7D=q_probes%2Fpaststudies.html&_state=maximized&_pageLabel=cntvwr.

[20] ABIM Foundation. Choosing Wisely® [site Web]. Disponible à : http://www.abimfoundation.org/Initiatives/Choosing-Wisely.aspx.

[21] Choosing Wisely®. Five things physicians and patients should question. ABIM Foundation; 2013. Disponible à : http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2012/09/Choosing-Wisely-Master-List_LQ1.pdf.

- les outils d'aide à la décision clinique et l'éducation continue, avec la collaboration de divers organismes étatiques ou professionnels à l'élaboration de recommandations et au transfert de connaissances;
- le changement du comportement prescripteur par une intervention combinant des modifications apportées aux formulaires de prescription, des rappels informatisés et des changements à la politique de remboursement des analyses.

3.3 Europe

3.3.1 Royaume-Uni

3.3.1.1 The National Health Service (NHS)

En septembre 2005, un processus de révision des services de laboratoire a été mis en place en Angleterre, présidé par Lord Carter of Coles. À la demande du ministre d'État et en vue d'une réforme du National Health Service (NHS), un rapport de synthèse sur l'évaluation des services de laboratoire a été publié [Lord Carter of Coles, 2006]. L'approche adoptée consistait en :

1. une invitation par les médias nationaux, faite aux professionnels de la santé et aux organisations intéressés, à soumettre de l'information sur les services de laboratoire;
2. des rencontres, la visite d'un grand nombre de laboratoires et l'établissement de relations avec des fournisseurs de services de biologie médicale, à la fois locaux et étrangers.

Une demande a également été adressée au ministère de la Santé pour soutenir les travaux d'analyse de la documentation et des données par un groupe consultatif composé de représentants de différents ministères. Cinq thèmes ont été abordés : la gestion des processus, les opérations, la logistique, la technologie et la main-d'œuvre. Des recommandations ont été élaborées visant différents niveaux d'organisation (le laboratoire, le NHS ou le ministère de la Santé).

Au Royaume-Uni, les services de laboratoire ont connu ces dernières décennies un important développement. Par exemple, en Angleterre, les données de la Healthcare Commission montrent que, en 2005, on a effectué plus de 500 millions d'analyses en biochimie, 130 millions en hématologie et plus de 50 millions en microbiologie; en outre, plus de 13 millions de lames en histopathologie et 4 millions en cytologie ont été examinées. Plus d'un tiers de ces demandes (35 % à 45 %) provenaient des services de santé primaires. La demande a augmenté en moyenne de 10 % par an au cours des trois dernières années analysées, et ce, dans pratiquement toutes les disciplines de laboratoire [Lord Carter of Coles, 2006].

Les recommandations élaborées par Lord Carter sont fondées sur cette croissance et portent sur la modernisation des services de laboratoire [Lord Carter of Coles, 2006]. Bien que l'auteur du rapport mentionne dans ses observations qu'un nombre substantiel d'analyses étaient inutiles, soit environ 25 %, il n'aborde pas la pertinence ou la redondance des analyses prescrites. Toutefois, l'une de ses recommandations consiste à développer un programme de diffusion des connaissances basées sur les meilleures pratiques cliniques afin d'améliorer la pertinence, l'interprétation et l'utilisation des résultats.

Le rapport conclut que les services de laboratoire sont efficaces malgré la hausse des demandes et en dépit de budgets très serrés. Par contre, le manque de données de bonne qualité portant sur les coûts et sur les activités des services de laboratoire ainsi que le défaut de liaison entre les

systèmes informatisés des laboratoires, des hôpitaux et des systèmes de soins de santé primaires représentent un obstacle à l'évaluation. La principale recommandation du rapport est de poursuivre la réforme avec la mise sur pied d'une série de projets pilotes en vue d'obtenir de l'information et de tester différentes approches. À cet effet, le ministre de la Santé a demandé aux auteurs de ce rapport une deuxième phase de supervision de ces projets.

Un deuxième rapport du même auteur, publié en 2008 après la mise en place et l'évaluation des douze projets pilotes, a mis en lumière les points majeurs suivants :

- les analyses spécialisées et certains tests de dépistage doivent être effectués dans des centres spécialisés et dûment accrédités;
- le ministère de la Santé devrait veiller à la disponibilité d'un formulaire comprenant un seul « menu » standardisé afin de réduire le nombre des examens inappropriés. Ce formulaire fournirait aux médecins généralistes, aux cliniciens et aux utilisateurs des services de l'information sur la pertinence des analyses pour des indications particulières;
- l'inclusion au formulaire de prescription de nouvelles analyses ou la suppression de celles devenues obsolètes serait décidée par l'intermédiaire d'un mécanisme transparent équivalant à celui utilisé actuellement par le National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), basé sur la preuve d'efficacité clinique et l'efficience;
- tous les fournisseurs de services de laboratoire devraient participer à un audit clinique et à d'autres activités de gouvernance clinique.

3.3.1.2 National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)

Au Royaume-Uni, le NICE est l'organisme de référence pour la mise à jour de la liste des analyses pertinentes sur la base des données de la littérature scientifique. Il compte deux programmes d'évaluation des technologies médicales : le *Medical Technologies Evaluation Programme* (MTEP) [NICE, 2011] et le *Diagnostics Assessment Programme* (DAP). Ce dernier évalue les examens diagnostiques complexes lorsque, par exemple, les recommandations peuvent être faites seulement sur la base de l'utilité clinique et le rapport coût-efficacité ou lorsque l'évaluation exige de prendre en considération de multiples technologies ou indications. Les technologies de diagnostic qui sont susceptibles de présenter les mêmes avantages à un coût moindre ou plus d'avantages au même coût par rapport aux technologies en cours d'utilisation peuvent être évaluées par le MTEP.

Le MTEP sélectionne les technologies de diagnostic qui pourraient bénéficier d'une évaluation à l'échelle nationale. Le processus de sélection débute par la réception d'une notification du fabricant de la technologie médicale (sur le site Web du NICE) pour une demande d'évaluation. L'équipe du MTEP prépare une note résumant des données pertinentes fournies par le fabricant concernant la technologie à évaluer et ses comparateurs, la population cible qui pourrait en bénéficier, une synthèse des études cliniques publiées ou non, les avantages pour le patient et le système de santé ainsi que de l'information sur les coûts potentiels. Lorsque nécessaire, cette note comprend également une synthèse des études primaires, secondaires et de modélisation disponibles, préparée par un centre d'évaluation externe (indépendant du NICE). Des avis d'experts, de patients, de gestionnaires et du promoteur de la technologie sont pris en considération dans le processus d'évaluation.

La décision finale d'évaluation est prise par le comité consultatif du NICE, le Medical Technology Advisory Committee (MTAC) qui, s'inspirant de la note du MTEP, orientera cette évaluation vers un programme particulier, soit développement, révision ou mise à jour de guide, outils à implanter.

Le comité produit habituellement une recommandation pour l'utilisation de la technologie s'il estime :

- qu'il y a suffisamment de certitude que la technologie est équivalente sur le plan clinique ou qu'elle présente des avantages pour le système de santé par rapport aux options en vigueur avec une réduction des ressources nécessaires;
- qu'il y a suffisamment de preuves que la technologie a une plus grande efficacité clinique ou qu'elle présente des avantages pour le système de santé par rapport aux options en vigueur avec un investissement de ressources similaire.

3.3.1.3 Rôle des associations professionnelles

Royal College of Pathologists (RCPath)

En 2006, le Royal College of Pathologists (RCPath) a publié un rapport sur la nécessité d'une stratégie nationale d'évaluation et d'introduction de nouveaux examens diagnostiques au Royaume-Uni. La principale recommandation du RCPath indique que le ministère de la Santé devrait former un groupe de travail *ad hoc* comprenant les parties prenantes concernées, dont l'objectif serait de mettre en place un organisme ayant l'autorité pour évaluer et implanter de nouveaux examens diagnostiques. Cet organisme aurait également la responsabilité de déceler les examens devenus obsolètes et les indications inappropriées de certains examens en cours d'utilisation [RCPath, 2006].

En janvier 2008, les membres du RCPath en collaboration avec ceux de la Foundation for Genomics and Population Health (PHG Foundation) ainsi que des participants invités ont formulé dix recommandations relatives à l'évaluation et à la réglementation des analyses de laboratoire [Furness, 2008; Furness *et al.*, 2008], dont, notamment :

- la création d'un organisme pour assurer l'évaluation des analyses de laboratoire et d'une base de données regroupant les analyses nouvelles et disponibles;
- la mise en place d'une base de données indiquant la preuve scientifique de la performance clinique des analyses ou la mention explicite que la preuve est manquante;
- le financement des études nécessaires relativement à des analyses déjà disponibles lorsque la preuve est manquante, surtout en ce qui concerne la validité et l'utilité cliniques.

Au Royaume-Uni, les médicaments sont répertoriés dans un manuel pharmaceutique, le *British National Formulary* (BNF), décrivant les indications, contre-indications, effets secondaires et coûts de tous les médicaments autorisés. De nombreux médecins et chercheurs voudraient bénéficier d'un répertoire semblable pour les analyses biomédicales, nouvelles ou déjà disponibles [Sense About Science, 2008].

En résumé

Les principales interventions visant à améliorer la pertinence de l'utilisation des services de laboratoire au Royaume-Uni s'inscrivent dans le cadre d'une réforme du National Health Service (NHS). Parmi ces interventions, indiquons les suivantes :

- désigner une autorité responsable de l'évaluation et de l'introduction d'examens diagnostiques ainsi que du retrait des examens obsolètes;
- centraliser les examens spécialisés et certains services de dépistage;

- évaluer les pratiques en faisant participer tous les fournisseurs de services de laboratoire à l'audit clinique et à d'autres activités de gouvernance clinique;
- recommander l'usage de lignes directrices pour améliorer la pertinence des examens;
- modifier le comportement des prescripteurs : disponibilité d'un formulaire comprenant un seul « menu » standardisé;
- mettre à jour le formulaire de prescription par l'intermédiaire d'un mécanisme transparent équivalant à celui utilisé actuellement par le National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE).

3.3.2 France

Dans les années 90, la France a connu une phase de stabilisation de ses dépenses associées à l'usage des analyses de biologie médicale grâce à des mesures comme la révision de la codification de la liste des nomenclatures en 1989, l'usage des références médicales opposables (RMO[22]) et l'objectif quantifié national (OQN[23]), mis en place en 1993. Toutefois, une hausse des dépenses en raison du nombre important de prescriptions des examens diagnostiques a été observée depuis 1998. Ce sont les médecins généralistes qui prescrivent le plus d'analyses de biologie médicale. Les raisons évoquées par les auteurs du rapport de l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS) *La biologie médicale libérale en France : bilan et perspectives*, publié en 2006, sont l'abolition de sanctions officielles par le Conseil d'État depuis 1999 dans le cas d'une mauvaise utilisation des RMO, l'émergence des analyses génétiques en périnatalité (p. ex. trisomie 21, fibrose kystique), l'accroissement des mesures de dépistage des maladies chroniques telles que le diabète, les anomalies lipidiques et l'obligation de procéder à un double phénotype pour l'analyse du groupe sanguin. L'IGAS a noté également l'absence d'adhésion aux lignes directrices par les médecins en raison du manque d'information sur leur disponibilité. L'IGAS se questionne aussi sur le suivi de l'application de ces lignes directrices en cas d'ajout ou de retrait d'analyses. De plus, la Cour des comptes a relevé, dans son rapport sur les dépenses de l'assurance maladie publié en 2005, le besoin d'améliorer le contenu des lignes directrices et de faire réduire par la Haute Autorité de Santé (HAS) les délais de production [Cour des comptes, 2005]. À la suite de ces constats, le ministre de la Santé, de la Jeunesse et des Sports a adressé, en janvier 2008, une demande au conseiller général des établissements de santé afin qu'il lui propose les réformes de la biologie médicale souhaitables ou nécessaires [Lalande *et al.*, 2006].

En réponse à cette demande, un deuxième rapport, publié en septembre 2008, visait la réorganisation des services ainsi que la qualité et la pertinence des analyses de biologie médicale. Il corroborait les constats faits par l'IGAS en 2006 et notait que l'exhaustivité de l'information biomédicale et les changements continuels dans ce domaine ne permettaient pas aux médecins de maintenir à jour leurs connaissances. Le biologiste médical peut collaborer avec le clinicien afin de valider la pertinence de la prescription, évitant ainsi des analyses et des

---

[22] Références médicales opposables : recommandations françaises sur les pratiques médicales à proscrire ou à éviter (à l'opposé de leurs homologues anglo-saxonnes, écrites sur un mode positif). Elles ont été établies sur la base d'un consensus d'experts par l'ANAES (aujourd'hui HAS) à partir de critères scientifiques reconnus et annexées à la convention médicale. Elles concernent des pratiques de prescription jugées inutiles ou dangereuses, et donc à éviter. Elles constituent un des outils de la maîtrise médicalisée des dépenses de santé (première liste en 1993), et elles ont été rendues opposables (sanctions encourues par les praticiens qui ne les respectent pas, mais davantage un moyen de dissuasion). Actuellement, plus de 200 RMO sont encore actives, mais le concept n'est plus d'actualité (remplacées par des recommandations de bonne pratique). Glossaire PHARMA [site Web], disponible à : http://www.pharmaclient.net/dataglossPHARMA/rmo-referencesopp.php.

[23] Objectif quantifié national : enveloppe globale nationale de dépense annuelle pour les cliniques privées (et laboratoires d'analyse de biologie médicale) : en cas de dépassement, un mécanisme de reversement et de modification des tarifs pour l'année suivante entre en jeu. Glossaire PHARMA [site Web], disponible à : http://www.pharmaclient.net/dataglossPHARMA/oqn-objectif.php.

dépenses inutiles. D'autres actions sont à mettre en œuvre telles que le développement, par l'HAS ou par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) (anciennement Afssaps), de lignes directrices sur les indications des analyses biomédicales et des algorithmes décisionnels faciles d'accès, et leur intégration dans les programmes de formation continue à l'intention des biologistes médicaux et des cliniciens [Ballereau, 2008].

3.3.2.1 Haute Autorité de Santé (HAS)

La Haute Autorité de Santé (HAS) occupe un rôle crucial dans le projet de réforme mené tout récemment en France. L'inscription d'une analyse biomédicale est prise en charge par le service d'évaluation des actes professionnels de l'HAS[24], qui se base sur des données de la littérature, sur des textes législatifs et réglementaires, sur l'avis d'un comité d'experts et sur la décision de la commission de la Nomenclature des actes de biologie médicale (NABM). Un avis favorable d'inscription est émis par l'HAS si le service médical est estimé suffisant, et il s'ensuit un ajout à la liste des actes de l'assurance maladie.

Le projet de réforme a été complété le 13 janvier 2010 par la publication d'une ordonnance (n° 2010-49[25]) avec des textes législatifs régissant les modalités d'inscription de l'acte professionnel, qui obéissent aux exigences de l'article L. 162-1-7 du Code de la sécurité sociale de la législation française, lequel stipule ce qui suit :

> « Les conditions d'inscription d'un acte ou d'une prestation, leur inscription et leur radiation sont décidées par l'Union nationale des caisses d'assurance maladie, après avis de la Haute Autorité de santé et de l'Union nationale des organismes d'assurance maladie complémentaire. »

Toutefois, cette décision n'est pas définitive puisque, selon cette même loi :

> « Les décisions de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie sont réputées approuvées sauf opposition motivée des ministres chargés de la santé et de la sécurité sociale. Le ministre chargé de la santé peut procéder d'office à l'inscription ou à la radiation d'un acte ou d'une prestation pour des raisons de santé publique par arrêté pris après avis de la Haute Autorité de santé. Dans ce cas, il fixe la hiérarchisation de l'acte ou de la prestation dans le respect des règles mentionnées ci-dessus. »

L'inscription de nouvelles analyses obéit à la règle suivante :

> « Tout acte ou prestation nouvellement inscrit fait l'objet d'un examen en vue d'une nouvelle hiérarchisation dans les cinq ans qui suivent l'entrée en vigueur de la décision de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie mentionnée au troisième alinéa ». Toute nouvelle inscription est réexaminée après une période de cinq ans et les listes d'inscription doivent être régulièrement révisées. »

En ce qui concerne la possibilité de modifier la prescription, l'article L. 6211-8 prévoit :

> « [qu'] un examen de biologie médicale est réalisé sur le fondement d'une prescription qui contient les éléments cliniques pertinents. Lorsqu'il l'estime approprié, le biologiste médical réalise, dans le respect de la nomenclature des actes de biologie médicale établie en application des articles L. 162-1-7 et L. 162-1-7-1 du Code de la sécurité sociale, des examens de biologie médicale autres que

[24] L'HAS a également d'autres mandats qui sont : d'évaluer scientifiquement l'intérêt médical des médicaments, des dispositifs médicaux et de proposer ou non leur remboursement par l'assurance maladie; de promouvoir les bonnes pratiques et le bon usage des soins auprès des professionnels de santé et des usagers des services de santé; d'améliorer la qualité des soins dans les établissements de santé et en médecine de ville; de veiller à la qualité de l'information médicale diffusée; d'informer les professionnels de la santé et le grand public et d'améliorer la qualité de l'information médicale; de développer la concertation et la collaboration avec les acteurs du système de santé en France et à l'étranger.

[25] Ordonnance n° 2010-49 du 13 janvier 2010 relative à la biologie médicale. Paris, France : Journal officiel de la République française; 2010. Disponible à : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/REFORME_BM_Ordonnance_2010-49_du_13-01-10.pdf.

ceux figurant sur la prescription, ou ne réalise pas tous les examens qui y figurent. Les modifications sont proposées au prescripteur, sauf en cas d'urgence ou d'indisponibilité. Lorsqu'elles sont refusées par le prescripteur, les examens sont réalisés conformément à la prescription. »

Quant à la pertinence de la prescription des analyses de biologie médicale, l'article L. 6211-8 indique qu'une demande d'analyse doit être accompagnée de renseignements cliniques suffisants pour justifier la prescription. Le projet de réforme vise à renforcer, d'une part, le rôle du biologiste médical pour valider la pertinence des analyses demandées, et, d'autre part, sa collaboration avec le médecin clinicien. De plus, le biologiste médical peut s'assurer de la pertinence des analyses demandées en se basant sur les recommandations disponibles :

« Art. L. 6211-9 – lorsqu'il existe des recommandations de bonnes pratiques mentionnées à l'article L. 161-37 du Code de la sécurité sociale, le biologiste médical assure la conformité des examens de biologie médicale réalisés à ces recommandations, sauf avis contraire du prescripteur. »

Enfin, l'HAS s'est investie considérablement dans l'élaboration d'avis (recommandations) de bonne pratique relativement à des actes de biologie médicale. Une quarantaine d'avis ont été repérés pour la période commençant en 2005 – cartographie des publications de l'HAS et d'autres organismes, élaborée par l'INESSS et disponible sur demande.

En résumé

Les principales interventions destinées à améliorer la pertinence de l'utilisation des services de laboratoire en France s'inscrivent dans le cadre d'une réforme. Elles visent :

- l'élaboration et la publication d'avis (recommandations) de bonne pratique visant une utilisation optimale des actes de biologie médicale;
- le renforcement du rôle du biologiste médical pour la validation de la pertinence des analyses selon les recommandations de bonne pratique;
- la réglementation, par la législation, de la prescription des analyses de biologie médicale;
- l'engagement de l'HAS selon une procédure réglementée.

3.3.3 Belgique

3.3.3.1 Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE)

Le Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) s'est préoccupé de la hausse du nombre de prescriptions d'analyses de laboratoire par les médecins généralistes en Belgique et de la pertinence de ces analyses [De Sutter *et al.*, 2007]. Le KCE a donc entrepris, en 2007, une évaluation prospective des facteurs qui motivent ces prescriptions. Les données tirées de la base des données administratives RIZIV/INAMI durant la période de 2002 à 2004 montrent que les patients sous traitement médicamenteux à long terme ont eu les mêmes analyses répétées dans un intervalle de quatre mois, soit environ trois fois par année. Dans le cas d'une thérapie à court terme, les analyses étaient prescrites aux sept mois. L'enquête, menée sur une période de quatre mois (décembre 2006 à mars 2007) auprès des 164 médecins généralistes avec la participation de 5 laboratoires privés et regroupant 1579 prescriptions, a montré que les analyses les plus demandées sont la formule sanguine, complète ou non, et les dosages biochimiques – transaminase glutamique-pyruvique et transaminase glutamique-oxaloacétique, créatinine, glycémie, gamma-glutamyl transférase T, cholestérol total.

Ces analyses sont prescrites dans un contexte de suivi thérapeutique ou de gestion d'une maladie chronique (55 % des cas), dans un but diagnostique (20 %), à titre préventif (10 %), à la demande du patient (4 %) ou du médecin spécialiste (0,4 %). La plupart des analyses ont été demandées par un médecin généraliste, principalement pour des raisons cliniques. Le choix n'était pas toujours conforme aux lignes directrices cliniques, un bon nombre des analyses prescrites n'étaient pas pertinentes alors que celles qui l'étaient n'ont pas été demandées. La littérature scientifique revue par les auteurs du KCE a montré que la pertinence des analyses est basée sur l'utilisation appropriée des guides de pratique clinique. Les médecins généralistes réclament de l'information scientifiquement fiable et facilement accessible sur l'utilisation appropriée des analyses de laboratoire. La collaboration avec des biologistes cliniciens serait recommandée.

3.3.3.2 Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI)

Dans son rapport publié en juillet 2011, l'Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI) de la Belgique s'intéressait à la pertinence et à la fréquence des analyses de biologie médicale (fonction thyroïdienne, bilan lipidique, recherche de diabète, bilan hépatique, bilan rénal) dans une étude réalisée sur une période de deux ans (de 2006 à 2008) qui portait sur le dépistage du risque cardiovasculaire, du diabète de type 2 et des infections transmises sexuellement ainsi que sur le suivi de grossesse [INAMI, 2011]. Cette étude montre que la prescription des examens diagnostiques n'est pas toujours fondée sur des données scientifiques. L'INAMI a donc entrepris une campagne de sensibilisation destinée aux prescripteurs d'analyses biomédicales, basée sur les recommandations de bonne pratique de la Société scientifique de médecine générale (SSMG) flamande Domus Medica [Avonts *et al.*, 2011]. Une brochure sur les analyses de biologie médicale ciblées par l'étude est présentée aux médecins, indiquant la ou les analyses appropriées et la fréquence attendue de la prescription selon le profil du patient.

En résumé

Les principales interventions visant à améliorer la pertinence de l'utilisation des services de laboratoire en Belgique sont :

- des recommandations du KCE et de la Société scientifique des médecins généralistes;
- une campagne de sensibilisation de l'Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI) destinée à tous les prescripteurs d'analyses biomédicales.

3.4 Australie

L'Australie a également connu une croissance du nombre des requêtes portant sur les analyses de laboratoire. Durant la période de 2002 à 2005, le nombre des analyses prescrites par des médecins généralistes a augmenté de 18,6 % alors que les dépenses de l'assurance maladie associées à ces analyses ont augmenté de 26 % [AAPP, 2008]. Selon l'Australian Association of Pathology Practices [AAPP, 2009], les renseignements tirés de la base de données *Bettering the Evaluation and Care of Health* (BEACH) (Université de Sydney), qui permet d'évaluer l'activité des médecins généralistes à l'échelle nationale, ont montré que les analyses de laboratoire sont prescrites dans le cadre d'un diagnostic clinique (40 %), d'un suivi (40 %) ou d'un dépistage (20 %). Toujours selon les données de la BEACH, la prescription des examens de laboratoire est tributaire de certains facteurs qui sont liés :

- aux profils des médecins généralistes : les jeunes femmes médecins qui exercent à temps partiel dans des cabinets de groupe prescrivent plus d'examens que leurs collègues masculins exerçant seuls et à temps plein et que les médecins des régions rurales et éloignées;
- au profil du patient : bien que le principal motif pour une utilisation des services de laboratoire soit l'examen clinique du patient, certaines variables peuvent influer sur la prescription comme l'âge, le sexe, le lieu de résidence et le statut socioéconomique. Les femmes sont à l'origine d'environ les deux tiers des 30 millions d'analyses effectuées chaque année, et cela même après exclusion des frottis cervicaux (1,5 million par an) et des dépistages prénataux (250 000 par an).

Les stratégies de gestion de l'utilisation des analyses biomédicales décrites par l'Australian Association of Pathology Practices [AAPP, 2009] sont énumérées ci-dessous.

- Rétroaction des coûts des analyses aux prescripteurs : en 1991, la Health Insurance Commission (maintenant Medicare Australia) assurait une rétroaction relative aux habitudes de prescription par l'intermédiaire de lettres adressées aux praticiens, contenant des commentaires et de l'information sur le coût des examens prescrits, stratégie qui semblait efficace quant à la réduction du nombre des prescriptions, mais qui a été abandonnée. En 2009, l'AAPP recommandait que cette mesure soit réintroduite et que des lignes directrices définissant la fréquence et les intervalles de répétition des examens soient développées, avec un soutien électronique d'aide à la décision.
- Règles de « restriction clinique » : depuis 1988, certaines analyses prescrites pour répondre à des situations cliniques particulières sont remboursées. Par exemple, le test mesurant l'hémoglobine glyquée (HbA1c) est remboursé uniquement si le patient est un diabétique connu, et ceux détectant les marqueurs tumoraux sont remboursés seulement lorsqu'ils sont utilisés pour le suivi d'un patient ayant reçu un diagnostic de cancer.
- Fréquence de prescription et intervalles de répétition : la répétition des analyses dans un court laps de temps est considérée comme une pratique potentiellement inutile. Ce problème est observé notamment dans les hôpitaux universitaires, du fait de jeunes médecins avec moins d'expérience, ou lorsque plusieurs médecins collaborent aux soins d'un même patient. Les requêtes électroniques permettent d'informer le médecin en cas de répétition. Ce procédé, ainsi que le développement de règles relatives à la répétition des examens, a permis de réduire de 10 à 20 % le nombre de prescriptions dans les hôpitaux universitaires.
- L'AAPP recommande fortement l'utilisation de lignes directrices et de systèmes électroniques d'aide à la décision.

En 2010, la National Coalition of Public Pathology (NCOPP) a reçu une subvention du ministère de la Santé et du Vieillissement de l'Australie afin de mener un projet pour encourager la qualité des prescriptions en matière d'analyses biomédicales dans les hôpitaux publics de l'Australie. Le NCOPP est l'organisme qui représente les fournisseurs de la grande majorité des services de laboratoire des hôpitaux publics de l'Australie dans chaque État et territoire [NCOPP, 2012]. Ce projet poursuivait trois objectifs.

1. Une revue des connaissances et de l'expérience des hôpitaux publics de l'Australie pour mieux gérer la demande et l'utilisation appropriée des analyses prescrites aux patients.
2. L'examen des leçons apprises par l'expérience.
3. La détermination des actions futures afin d'obtenir un changement soutenu.

Pour ce faire, l'équipe du projet a eu recours :

1. à des consultations avec les personnes concernées;
2. à une revue de la littérature scientifique et des initiatives australiennes portant sur l'amélioration de la pertinence des analyses;
3. à une enquête afin d'établir la pratique courante quant à la gestion des demandes dans les services de laboratoire des hôpitaux publics.

Les stratégies reconnues se répartissent en cinq grandes catégories.

1. Éducation, audit et rétroaction, par exemple des programmes d'éducation, la diffusion de guides de pratique clinique, la rétroaction pré et postanalytique sur la pertinence de l'analyse, sur la valeur prédictive des tests et sur les coûts.
2. Règles et ententes visant à restreindre la prescription des analyses, par exemple la refonte et l'implantation des lignes directrices cliniques et des intervalles minimaux de répétition, l'approche adoptée dite « feux de signalisation » en salle d'urgence par une autorité telle que le clinicien expérimenté.
3. Modification du formulaire de prescription des analyses.
4. Systèmes de prescription électronique.
5. Modèles de remboursement et de financement.

Les résultats de ces stratégies seront décrits dans le chapitre 4 et dans l'annexe B.

En résumé

Les principales interventions visant à améliorer la pertinence de l'utilisation des services de laboratoire en Australie sont :

- la rétroaction auprès des praticiens relativement à leurs habitudes de prescription, y inclus le coût des analyses;
- le remboursement des analyses pour des situations cliniques particulières;
- l'utilisation de requêtes par voie électronique, qui permet d'informer les prescripteurs en cas de répétition des prescriptions;
- l'utilisation des lignes directrices et des systèmes électroniques d'aide à la décision;
- l'utilisation d'une approche à multiples facettes pour améliorer la pertinence des prescriptions.

4 RÉSUME DES REVUES DE LA LITTÉRATURE

Dans cette section, nous présentons une description sommaire de trois revues pertinentes de la littérature et d'un document australien incluant une description des expériences locales et une revue brève de la littérature. Ces revues ont décrit différentes interventions et leurs effets sur la rationalisation de la prescription des analyses biomédicales [Fryer et Smellie, 2013; NCOPP, 2012; Smellie, 2012; Solomon *et al.*, 1998].

4.1 Revue systématique de Solomon *et al.*, [1998]

Il s'agit d'une revue systématique de 49 études, publiées entre 1966 et 1998, qui comparent les pratiques de prescription des analyses dans deux groupes, un expérimental et un témoin. Deux réviseurs ont analysé chaque étude et ont attribué un score en utilisant un formulaire standardisé. Les auteurs classent les interventions en quatre groupes.

1. Interventions qui ciblent des facteurs de prédisposition :
   - programme d'enseignement ou démarche éducative;
   - distribution de matériel éducatif;
   - conférences sur le rapport coût-efficacité des analyses.
2. Interventions qui ciblent des facteurs de renforcement :
   - données sur les activités et les coûts;
   - audit et évaluation comparative (*benchmarking*);
   - rétroaction.
3. Interventions qui ciblent des facteurs de facilitation :
   - limitation du nombre d'analyses permises;
   - dégroupage ou fragmentation des coûts des analyses par un groupe de discussion;
   - élimination de l'indication des analyses du formulaire de requête ou conditions de prescription.
4. Interventions ciblant la combinaison de deux facteurs ou plus.

Quelques résultats :

- 76 % des interventions réduisent le volume ou les coûts des analyses ciblées;
- les interventions qui ciblent plusieurs facteurs comportementaux (28 études) réussissent mieux à changer le comportement que celles ciblant un seul facteur (21 études) (86 %par opposition à 62 %; p = 0,12);
- 3 des 5 interventions ciblant les facteurs de prédisposition (60 %) réussissent à obtenir un changement; toutefois, la durée de l'effet n'est pas clairement établie;
- 4 des 11 interventions (36 %) utilisant l'audit (facteur de renforcement) sans matériel éducatif (facteur de prédisposition) en accompagnement n'obtiennent pas un changement de comportement;
- 3 des 5 interventions (60 %) ciblant des facteurs de facilitation obtiennent un changement;

- les interventions qui ciblent des facteurs de facilitation couplées à des audits ont produit des changements dans 9 des 12 études incluses (75 %);
- les interventions qui ciblent des facteurs de facilitation, couplées à des stratégies de formation, ont produit un changement de comportement dans toutes les études révisées.

La faible qualité et l'hétérogénéité des études ne permettent pas de formuler des conclusions fortes.

4.2 Revue de la littérature de Smellie [2012]

La revue de la littérature de Smellie [2012] porte sur des interventions relatives à la gestion de la demande et la rationalisation de la prescription des analyses dans différents systèmes de soins de santé. Ces interventions sont regroupées en trois catégories : a) actions spécifiques qui visent des mesures financières, des modifications aux formulaires de requête et des programmes de formation ainsi que l'utilisation des guides de pratique; b) visites de sensibilisation ou de suivi (*outreach visits*); et c) utilisation des technologies de l'information et aide à la décision. Un résumé des différentes interventions est présenté à l'annexe B.

L'auteur a toutefois soulevé les limites suivantes :

- les études sont hétérogènes en termes de pays, de système de santé, de population cible, de choix d'intervention, et surtout de la situation régnant dans le contexte au moment d'appliquer l'intervention;
- les études montrent des tendances à l'appui d'un certain nombre de principes qui peuvent être utilisés pour élaborer un programme d'intervention avec plus de chances de succès tout en étant rentables sur le plan coût-efficacité – voir plus bas, les solutions proposées par l'auteur;
- on a relevé peu ou pas d'études qui rapportent des résultats relatifs à la qualité des soins ou aux événements indésirables qui en découlent, comme le travail additionnel pour le médecin omnipraticien, le fait d'éviter les orientations et admissions, la morbidité additionnelle et l'inquiétude des patients;
- la mesure des économies associées à ces résultats est difficile à établir. Il faudrait une étude de grande taille pour déterminer les économies relatives aux activités des laboratoires;
- la rétroaction et l'analyse comparative (*benchmarking*) peuvent être efficaces; toutefois, les changements dans l'utilisation des analyses ne garantissent pas que les personnes qui bénéficient des analyses sont celles qui en ont besoin;
- les mesures financières appliquées à la modification de la demande n'incluent généralement pas de mesures de la qualité;
- certaines études ont montré que, une fois l'intervention finie, le volume des analyses revient à ce qu'il était avant l'intervention;
- la décision de retirer l'indication de certaines analyses du formulaire de requête relève plus souvent de l'opinion d'experts que des preuves scientifiques; plutôt que d'enlever des analyses du formulaire, la présentation des analyses en cascade préparées par les cliniciens et les médecins de laboratoire (par exemple le bilan thyroïdien) est une option.

Les solutions proposées par l'auteur se résument ainsi :

- rationaliser les formulaires de requête en enlevant du menu de prescription les analyses spécialisées qui requièrent une justification clinique;
- définir les analyses utiles dans des situations cliniques spécifiques ainsi que l'intervalle de répétition;
- fournir un accès électronique sécurisé aux résultats des analyses précédentes afin d'éviter la duplication;
- établir des guides de pratique et des protocoles pour l'investigation et le suivi d'un vaste éventail d'indications;
- les systèmes informatisés d'entrée d'ordonnances (SIEO) se sont montré efficaces;
- une intervention multifacettes est plus efficace qu'une intervention isolée;
- les mesures financières dépendent du contexte du système de santé. Elles peuvent conduire à un contrôle des coûts, mais il est difficile de croire qu'elles peuvent améliorer la qualité de la pratique si elles ne sont pas associées à une formation sur l'utilisation et l'interprétation adéquates des analyses.

4.3 Revue de la littérature de Fryer et Smellie [2013]

La revue de la littérature de Fryer et Smellie publiée en 2013 présente 27 recommandations sur le développement d'une stratégie de gestion de la demande des analyses de laboratoire visant spécifiquement les aspects présentés ci-dessous.

Requête inappropriée (usage judicieux)

1. Convenir des critères avec les parties prenantes relativement à l'utilisation appropriée des analyses et définir « utilisation inappropriée ».
2. Concevoir une stratégie de révision de lignes directrices dès leur publication.
3. Développer une stratégie de révision de la charge de travail.
4. Développer un calendrier d'audit comprenant l'évaluation des requêtes inappropriées.

Outils de gestion des requêtes

Révision du répertoire

1. Réviser le répertoire de façon systématique, par exemple aux six mois.

Enquête et modification des requêtes intralaboratoire

1. Réviser de façon systématique les vingt analyses les plus coûteuses afin de déterminer si leur prescription pourrait faire l'objet d'une enquête.
2. Explorer la possibilité d'appliquer les technologies de l'information à la « prescription automatique » (*reflex testing*).

Duplication des requêtes et intervalle de prescription

1. Implanter des technologies de l'information afin de maximiser le repérage de la répétition des requêtes selon des intervalles de prescription préétablis. Si possible, automatiser les critères d'acceptation/rejet et les commentaires.

Prévention des requêtes inappropriées

Formation

1. Cultiver les liens entre toutes les spécialités clés afin d'établir des forums de connaissances et assurer des activités de formation dans toutes les équipes cliniques.
2. Développer une stratégie locale de formation à la prescription, basée sur des lignes directrices nationales et des preuves scientifiques.
3. Utiliser des programmes de formation sur les prélèvements, le transport, etc.

Bilans (ou profils) et combinaison d'analyses

1. Examiner la possibilité de standardiser les bilans les plus communs selon les données comparatives nationales.
2. Considérer la possibilité d'implanter des bilans ou profils spécifiques.

Rapports de résultats commentés

1. Développer une stratégie de révision des commentaires automatisés sur l'interprétation des résultats d'une analyse afin d'inclure de l'information sur sa pertinence.

Rétroaction concernant le volume et le coût des analyses

1. Faire une rétroaction relativement aux coûts et au volume, particulièrement pour les professionnels en soins primaires, en utilisant des données comparatives pour favoriser la « pression des pairs » (*peer pressure*).

Incitatifs financiers et pénalités

1. Considérer la possibilité d'ajuster les activités de gestion des demandes aux incitatifs ou pénalités locales ou nationales.

Limitation du nombre des prescripteurs

1. Réviser les analyses spécialisées afin de déterminer le spécialiste habilité à prescrire.

Guides de pratique et protocoles

1. Intégrer une revue systématique sur l'efficacité dans la stratégie de gestion des demandes.
2. Développer des guides de pratique locaux et s'assurer de leur implantation auprès des prescripteurs.

Prélèvement

1. S'assurer que la requête électronique (lorsque disponible) contient toute l'information sur le prélèvement, l'identification du patient et les critères de l'échantillon, de conservation et de transport.

Requêtes électroniques

1. Utiliser les requêtes électroniques disponibles afin d'apporter de l'information sur les intervalles de prescription et les résultats précédents, et ce, pour prévenir les prises de sang non nécessaires.
2. Explorer la possibilité d'utiliser les requêtes électroniques comme outil de formation.
3. Engager toutes les parties prenantes dans la détermination du contenu et l'implantation de ces outils.

4. Explorer le potentiel de la requête électronique appliquée aux groupes d'analyses « *symptom-specific* » et « *specialty-specific* ».

Impact des interventions

Sur le laboratoire

1. Réviser l'efficacité et les coûts des stratégies de gestion des demandes.

Sur les patients

2. Intégrer dans les stratégies le point de vue des patients.

Sur les résultats cliniques et les changements en matière de gestion

3. Considérer les effets de la stratégie de façon large. Explorer les options pour évaluer les effets sur les résultats cliniques ou pour concevoir des projets de recherche afin de les évaluer.

4.4 Revue de littérature et expérience australienne [NCOPP, 2012]

La revue de la littérature et des initiatives australiennes menée par le NCOPP [2012] a groupé les études et les projets en cinq catégories. Les principales conclusions relatives à chaque catégorie sont les suivantes :

- formation, audit et rétroaction : constituent des stratégies efficaces de gestion des demandes, mais leur effet diminue graduellement après l'intervention;
- règles de pratique et ententes : la définition des intervalles minimaux de répétition des analyses est efficace pour maintenir la réduction du nombre des analyses inappropriées; la stratégie « feux de signalisation » ou lien entre un jeune médecin et un médecin expérimenté qui autorise les prescriptions s'est montrée efficace dans la salle d'urgence et l'effet sur la prescription inappropriée des analyses a été observé entre 4 et 11 ans après l'intervention; par ailleurs, l'implantation des guides de pratique clinique est liée à une réduction de la prescription inappropriée des analyses par les cliniciens expérimentés, lorsque ces derniers ont participé à l'élaboration des algorithmes et à la prise en charge du patient dès le début;
- modification du formulaire de demande des analyses afin de guider la décision des prescripteurs : est aussi efficace, particulièrement chez les jeunes médecins;
- systèmes électroniques de prescription : sont efficaces car ils offrent aux prescripteurs une aide à la décision basée sur des preuves scientifiques;
- modèles de remboursement et financement : peu d'études ont été réalisées pour évaluer leur efficacité et la durée de leur effet, le cas échéant.

Les auteurs mentionnent également que le succès des actions est associé à l'interaction de plusieurs facteurs :

- ciblage de plus d'un facteur comportemental à la fois;
- approche multifacettes;
- engagement de cliniciens expérimentés;
- cliniciens « champions » pour promouvoir l'initiative;
- stratégies simples et d'intégration facile dans la pratique quotidienne;

- stratégies adaptées aux besoins et au contexte local.

Finalement, le NCOPP recommande :

- la formulation d'une définition standard de « prescription appropriée des analyses » : une matrice est proposée, mettant en relation le but de l'analyse (diagnostic, traitement, suivi de la maladie ou du traitement, évaluation des effets adverses; exclusion d'un diagnostic; évaluation d'une comorbidité; dépistage) et les indications cliniques pour son utilisation (soins aigus ou intermédiaires; soins standards; objectif de santé publique; aide à la bonne prise en charge ou au congé du patient « *assist good patient flows* »);
- la collecte des données et l'analyse comparative (*benchmarking*) : disposer de l'information sur l'utilisation des analyses dans les différents épisodes de soins afin de mieux comprendre leur utilisation et leurs variations à travers le pays;
- la mise en place du dossier médical électronique et d'un système de prescription électronique des analyses.

5 SYNTHÈSE ET CONCLUSION

Le mandat confié à l'INESSS par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et les coprésidents du comité de pertinence de la démarche OPTILAB porte sur les stratégies mises en place par différents pays et par des provinces canadiennes pour optimiser l'utilisation des analyses de biologie médicale en vue d'améliorer la pertinence de ces prescriptions. La synthèse de l'information présentée dans ce document est le fruit d'une recherche documentaire et de la consultation de documents officiels, de publications et des sites Web des systèmes de santé des différents États ciblés. Nous avons constaté que l'information pertinente n'est pas toujours accessible et nous avons recensé quelques résultats portant sur l'effet des mesures implantées. Dans certains cas, des statistiques sur une baisse de volume des analyses sont rapportées sans préciser à quelle stratégie est attribuable cette réduction. De plus, il n'y a pas de stratégies communes, mais plutôt différentes interventions entreprises. Dans d'autres cas, ces interventions font partie de projets de réforme, comme c'est le cas pour la Colombie-Britannique au Canada, la France et le Royaume-Uni. Nous avons classé ces interventions selon les principaux axes suivants et en avons tiré un certain nombre d'enseignements.

5.1 Technologies de l'information

Les technologies de l'information sont utilisées dans les provinces canadiennes telles que l'Ontario et la Colombie-Britannique pour s'assurer de la pertinence des prescriptions, et cela en facilitant : 1) l'accès aux algorithmes d'aide à la prescription, 2) la sélection des analyses les plus pertinentes, 3) la disponibilité et le partage de l'information, et 4) le suivi de ces analyses avec des requêtes électroniques, ce qui permet d'alerter le praticien en cas de répétition. Par ailleurs, la rétroaction sur la pratique de même que la transmission d'information quant aux coûts deviennent possibles par la disponibilité des systèmes d'exploitation adéquats.

5.2 Lignes directrices, recommandations de bonne pratique et éducation continue

La majorité des pays recommandent l'utilisation des lignes directrices ou des recommandations de bonne pratique pour la prescription et la mise à jour de la liste des analyses de biologie médicale pertinentes (ajout de nouvelles analyses ou retrait de celles obsolètes) et font participer divers organismes étatiques ou professionnels de référence à leur élaboration. Ces lignes directrices sont basées sur les données de la littérature scientifique ou sur un consensus d'experts. Des campagnes de sensibilisation auprès de médecins généralistes, à l'aide de brochures portant sur des examens de laboratoire ciblés, sont organisées en Belgique.

5.3 Comportement prescripteur

Un certain nombre de facteurs influent sur le comportement prescripteur des professionnels. L'exhaustivité des listes d'analyses favoriserait la prescription d'examens non pertinents par les praticiens. Les actions visant à modifier ce comportement prescripteur consistent essentiellement à :

1. rendre disponible une liste limitant le choix des analyses;

2. faire une rétroaction relative aux habitudes de prescription (performance personnelle) et au coût des examens prescrits.

Ces interventions ont été adoptées en Ontario et au Royaume-Uni. Le manque d'échange d'information entre cliniciens et laboratoires aurait notamment pour conséquence la répétition inappropriée des analyses de laboratoire, comme cela a été décrit en Colombie-Britannique. Les requêtes par voie électronique sont des interventions qui limitent la répétition, car elles informent les médecins à propos de la répétition de prescriptions, tel que le recommande l'expérience australienne. Enfin, les changements de politique quant au remboursement de certaines analyses influent également sur le comportement prescripteur.

5.4 Législation

La France est l'un des rares pays à avoir instauré des politiques et des règlements régis par des textes législatifs en matière d'inscription ou de modification des prescriptions relatives à des analyses biomédicales. Ce processus fait partie du projet de réforme complété en 2010 et pris en charge par l'HAS.

5.5 Stratégies organisationnelles et renforcement du rôle du biologiste médical

C'est en Colombie-Britannique et aux États-Unis que des stratégies organisationnelles ont été amorcées et développées. Les États-Unis accordent aux laboratoires un rôle prédominant concernant le contrôle de la prescription des analyses de laboratoire par des mécanismes de surveillance divers, en veillant à respecter le budget alloué. L'État va jusqu'à modifier les pratiques au besoin, et ce, depuis la fin des années 90. La Colombie-Britannique a une vision plus large : elle propose la création d'une plateforme de coordination provinciale ou celle d'un bureau responsable de la coordination des laboratoires provinciaux. Enfin, la France a vu, dans le cadre de sa réforme, l'occasion de procéder au renforcement du rôle du biologiste médical.

5.6 Stratégies issues de la revue de la littérature

Plusieurs interventions destinées à assurer l'usage optimal de la prescription des analyses de laboratoire ont été décrites dans la littérature. Le présent document présente les résultats des trois revues de littérature retenues et d'un document australien incluant une description des expériences locales et une revue brève de la littérature. Il fait ressortir l'importance de définir les critères portant sur l'utilisation appropriée des analyses ainsi que l'intervalle de leur répétition et de surveiller l'utilisation des analyses les plus coûteuses. En outre, aucune de ces revues n'a permis d'établir quelle intervention est la plus efficace ni d'évaluer adéquatement l'effet de l'intervention sur le système de santé. La littérature fait ressortir la diversité des interventions et le fait qu'une meilleure efficacité est observée dans le cas des interventions multifacettes, notamment celles qui visent les changements apportés aux formulaires de requête, l'éducation continue des professionnels et les technologies de l'information.

5.7 Conclusion

Pour répondre au mandat qui nous a été confié, il s'est avéré complexe de dresser le portrait de l'expérience étrangère en raison de la disponibilité, de l'organisation et de la qualité de l'information pertinente. Toutefois, comme l'avait déjà souligné le Conseil médical du Québec dans son rapport sur la pertinence des services médicaux au Québec, plusieurs facteurs et intervenants entrent en jeu dans l'organisation des services de laboratoire, et le processus d'optimisation est une stratégie multidimensionnelle qui implique la combinaison de plusieurs des interventions mentionnées. Parmi les stratégies décrites, les technologies de l'information combinées :

- à l'éducation continue et aux recommandations de bonne pratique;
- aux outils d'aide à la décision;
- à la rétroaction;
- à l'examen des pratiques de prescription;
- à l'envoi de rappels informatisés et à l'échange entre les médecins prescripteurs et les laboratoires;
- aux changements de la politique de remboursement des coûts;
- au renforcement de la contribution du biologiste médical

ont le potentiel d'améliorer la pertinence, la qualité et l'efficience de la prescription des analyses de biologie médicale. L'objet du présent document étant la description des expériences étrangères, il n'est toutefois pas possible, en raison des questions posées et de la méthodologie employée, d'en dégager formellement les coûts ou les économies pour le système de santé et de services sociaux québécois. La question à traiter était tout autre.

ANNEXE A

Liste des sites Web et des adresses des ministères de la santé de différents pays et des provinces canadiennes ainsi que d'associations professionnelles consultés

Info@hc-sc.gc.ca (Santé Canada)

info@nrc-cnrc.gc.ca (CNRC; *joint après la suggestion de Santé Canada*)

healthinfo@gov.nl.ca (Department of Health and Community Services, Terre-Neuve-et-Labrador)

Health.Sante@gnb.ca (Ministère de la Santé, Nouveau-Brunswick)

info@oahpp.ca (Ontario Agency for Health Protection and Promotion)

mgi@gov.mb.ca (Gouvernement du Manitoba)

minhlt@leg.gov.mb.ca (Bureau du ministre de la Santé, Manitoba)

info@health.gov.sk.ca (Ministère de la Santé, Saskatchewan)

phsawebsitefeedback@phsa.ca (Provincial Health Services Authority, Colombie-Britannique)

corpcomm@nata.com.au (National Association of Testing Authorities, Australie)

NPAAC@health.gov.au (National Pathology Accreditation Advisory Council, Australie)

enquiries@health.gov.au (Department of Health and Ageing, Australie)

info@health.govt.nz (Ministère de la Santé, Nouvelle-Zélande)

info@ianz.govt.nz (International Accreditation New Zealand, Nouvelle-Zélande)

office@cpa-uk.co.uk (Clinical Pathology Accreditation, Royaume-Uni)

Liste des sites Web consultés :

Alberta, College of Physicians and Surgeons : http://www.cpsa.ab.ca/Homepage.aspx

Alberta, gouvernement de l'Alberta : http://alberta.ca/contact.cfm

Australian Association of Pathology Practices : http://www.aapp.asn.au/

bpac^{nz} better medicine (Nouvelle-Zélande) :
http://www.bpac.org.nz/resources/bt/2009/july.asp?page=4

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) :
http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5413a1.htm

Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE, Belgique) :
https://kce.fgov.be/fr/publication/report/analyses-de-biologie-clinique-en-m%C3%A9decine-g%C3%A9n%C3%A9rale

Clinical Laboratory Improvement Amendments (CLIA) : http://www.cms.gov/Regulations-and-Guidance/Legislation/CLIA/index.html?redirect=/clia/

College of American Pathologists (CAP) :
http://www.cap.org/apps/cap.portal?_nfpb=true&_pageLabel=accreditation

Colombie-Britannique, ministère de la Santé :
http://www.healthlinkbc.ca/abouthealthlinkbc/contactus/contactus.asp

Department of Health (Royaume-Uni) :
http://www.info.doh.gov.uk/contactus.nsf/memo?openform

Gouvernement de l'Australie : http://www.comlaw.gov.au/Series/C2004A00966

Haute Autorité de Santé (HAS, France) : http://www.has-sante.fr/

Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI) : http://www.inami.fgov.be/homefr.htm

Lab Tests Online : http://labtestsonline.org/

Nouvelle-Écosse, Department of Health and Wellness :
https://www.gov.ns.ca/health/about/contact.asp

Ontario Association of Medical Laboratories : http://www.oaml.com/res_pract.html

Ontario, ministère de la Santé et des Soins de longue durée :
http://www.health.gov.on.ca/fr/common/

Légifrance – Service public de la diffusion du droit (France) :
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006073189&idArticle=LEGIARTI000006741313&dateTexte=&categorieLien=cid

University of California : UCSF Departments of Pathology & Laboratory Medicine Home Page : http://labmed.ucsf.edu/sfghlab/test/OrderingLabTests.html

ANNEXE B

Résumé de la revue de littérature

Résumé de la revue de littérature de Smellie [2012] sur la gestion de la demande et la rationalisation de la prescription des analyses

La recherche documentaire a été réalisée sur PubMed en utilisant les mots clés suivants : « demand control », « laboratory », « test utilization » et « good practice ».

Tableau B1 Actions spécifiques

INTERVENTIONS	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES
MESURES FINANCIÈRES			
Rétroaction sur le volume des analyses uniquement	Pas efficace dans le contexte de soins primaires au Royaume-Uni		Smellie *et al.*, 2000 R.-U.
Rétroaction sur les coûts	Réduction à court terme du nombre des requêtes, dans 6 études australiennes, quoique une seule de ces études ait montré que la réduction des coûts se maintenait au-delà de la période de 12 mois de l'étude.		Beilby et Silagy, 1997 Revue systématique
Consortium de laboratoires (*budget-holding contract* avec les laboratoires fournisseurs) Combiné à des changements dans le formulaire de prescription	Sur une période de 12 mois : - Économies de 32,9 % et 20,7 % respectivement dans les deux groupes pilotes, et de 20,3 % dans le groupe témoin - La suppression des analyses du formulaire de requête a compté pour un quart de la réduction des coûts Coût moyen/test/consultation : Réduction de 17,7 % et 16,7 % dans les deux groupes pilotes et augmentation de 17,5 % dans le groupe témoin	L'activité plus uniforme (moins de variabilité) ne veut pas nécessairement dire qu'elle était plus appropriée. La réduction des coûts a commencé avant l'intervention, ce qui fait croire que l'annonce d'un suivi budgétaire a influé sur les activités.	Kerr *et al.*, 1996 Nouvelle-Zélande
FORMULAIRE DE REQUÊTE			
Restriction du nombre des analyses combinée à : délai de répétition, restriction de la disponibilité dans certains	Réductions obtenues par 100 jours d'hospitalisation : - 8 % pour les analyses à haut volume en hématologie et biochimie - 19 % pour l'ensemble des analyses		Calderon-Margalit *et al.*, 2005 Hutton *et al.*, 2009

INTERVENTIONS	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES
services, audit et rétroaction aux prescripteurs	- Jusqu'à 85 % pour une analyse spécifique (protéine C-réactive) La moitié de la réduction de 19 % correspond à 5 tests prescrits couramment.		
Stratégie informatisée d'entrée des ordonnances, destinée à éviter les duplications (SIEO/CPOE)	Réductions obtenues sur une période de 12 mois : - 12 % du volume des analyses - 21 % des ponctions veineuses - Économie de 72 000 $ sur le coût des réactifs	Le design du formulaire n'était pas idéal et certains ont remis en question le bon sens de permettre la prescription de certains tests sauf dans des circonstances spécifiques.	May *et al.*, 2006 États-Unis
Modification du formulaire de requête avec listes de tests orientés vers le diagnostic	Réduction obtenue : - 5 % à 50 % avec une augmentation attendue dans les analyses en cascade		Emerson et Smerson, 2001
Approche gestion de la qualité : *guidelines*, séances de formation, formulaires avec recommandations	Augmentation du nombre des analyses appropriées : 14 % Réduction du nombre des analyses inappropriées (CK et CK-MB) : 85 %		Verstappen *et al.*, 2004
FORMATION ET GUIDES DE PRATIQUE			
Formation et information sur les coûts	Réduction de 25 % du nombre des analyses de routine (biochimie, hématologie et microbiologie)	Les interventions multiples sont plus efficaces pour changer le comportement des prescripteurs que les interventions uniques.	Greco et Eisenberg, 1993 Sucov *et al.*, 1999
Discussion avec les pairs (*peer discussion*)	Réduction de 30 à 35 % du nombre des analyses biomédicales et des appels téléphoniques. Les résultats obtenus ont été maintenus au moins 1 an après l'intervention.		Forsyth et Winarko, 2001
Rencontres de discussion sur le sujet	Réduction de 20 % du nombre des analyses évitables. Le volume de prescription est revenu au niveau pré-intervention 6 mois plus tard.	Analyse des dossiers médicaux de 426 patients hospitalisés : 68 % des 25 analyses ciblées (hématologie, biochimie et gaz sanguins) n'ont pas contribué au traitement du patient.	Miyakis *et al.*, 2006 Australie

INTERVENTIONS	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES
Programme de formation de 2 jours sur une série de tests ciblés	Augmentation ou réduction (selon les recommandations) du nombre des prescriptions durant les 6 mois de l'étude. Les résultats se sont maintenus sur un suivi de 8 ans.		Larsson *et al.*, 1999 Mindemark et Larsson, 2009

Tableau B2 Visites de sensibilisation ou de suivi (*outreach visits*)

INTERVENTIONS	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES
Visites combinées avec d'autres interventions	Sur 18 essais, 13 ont indiqué un effet positif de l'intervention, soit une amélioration relative allant de 15 % à 68 %.	Des visites de sensibilisation combinées à d'autres interventions réduisent le nombre des pratiques inappropriées chez les médecins.	Thomson *et al.*, 1998 Revue Cochrane
Rétroaction par graphique personnalisé, rencontres de formation et d'amélioration de la qualité (en petits groupes)	Réduction de 12 % du nombre des examens diagnostiques	La réduction des activités diagnostiques paraît modeste à côté des coûts de l'intervention.	Verstappen *et al.*, 2004 Pays-Bas
Réalisation d'un consensus, audit, rétroaction, rappels	Une intervention coûtant 238 000 $ sur 12 mois peut s'autofinancer et faire économiser 192 000 $ additionnels, avec une amélioration probable de la qualité des soins.		Hogg *et al.*, 2005 Canada
Rétroaction active avec messages éducatifs versus messages de rappel dans les rapports de résultats	Réduction de 10 % de la prescription de 9 analyses de laboratoire ciblées, obtenue avec l'une ou l'autre des interventions.		Thomas *et al.*, 2006 R.-U.

Tableau B3 Technologies de l'information et aide à la décision

INTERVENTIONS	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES
Système informatisé d'aide à la décision a. Offrant seulement 15 analyses b. Offrant guides cliniques spécifiques	La liste restrictive (15 analyses) conduit à la prescription d'un plus grand nombre d'analyses que les guides cliniques. Une réduction de 20 % est observée avec le système offrant les guides cliniques comparativement à celui offrant une liste restreinte d'analyses.	Bien qu'il ne garantisse pas la qualité, le système offrant des guides cliniques est basé sur des guides nationaux.	Van Wijk *et al.*, 2001

Vignettes cliniques dans un centre universitaire de médecine familiale	Réduction de 38 % du nombre des analyses prescrites		Hollingworth *et al.*, 1995 Bernstein *et al.*, 1994
Systèmes d'aide à la décision clinique	68 % des 70 études retenues rapportent une amélioration de la pratique clinique	Inclut des études sur des interventions variées ciblant des examens diagnostiques, des services de prévention ou la prescription de médicaments	Kawamoto *et al.*, 2005 Revue systématique
Système informatisé d'entrée des ordonnances (SIEO/CPOE) a. Encourageant à ne pas prescrire des analyses non nécessaires b. Ciblant Mg, Ca et Ph, montre les résultats récents c. Ciblant Mg, montre un résumé des indications et demande au prescripteur de sélectionner une indication	*b* a un effet similaire à l'absence d'intervention		Rosenbloom *et al.*, 2005
SIEO incluant avertissement en cas de duplication des analyses, règles d'utilisation et accès aux résultats précédents	Résultats contradictoires : réduction du volume de certaines analyses et augmentation pour d'autres		Collin *et al.*, 2008 R.-U.
SIEO avec ou sans aide à la décision	Sans aide à la décision : tendance à réduire le volume et le coût des analyses Avec aide à la décision : moins d'analyses et moins d'analyses inappropriées, et réduction du délai moyen pour instaurer un traitement approprié	La plupart des 19 études incluses ont été réalisées aux États-Unis.	Georgiou *et al.*, 2007 Revue systématique

Abréviations et sigles : Ca : calcium; Mg : magnésium; CPOE : *Computerized physician order entry*; Ph : phosphore; R.-U. : Royaume-Uni; SIEO : Système informatisé d'entrée d'ordonnances.

Résumé de la revue de littérature et de l'expérience australienne [NCOPP, 2012]

Tableau B4 Formation, audit et rétroaction

INTERVENTION	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES/LIEU
Guides de pratique clinique	Réduction de 53 % du nombre des hémocultures jusqu'à 12 mois après l'introduction des guides de pratique clinique		Kelly, 1998 Western Hospital Australie
Protocoles, programme de formation, audit et rétroaction	Réduction de 40 % du nombre des analyses en salle d'urgence		Stuart *et al.*, 2002 Lyell McEwin Health Service Australie
Rétroaction	Réduction graduelle de l'utilisation au cours des 2 premiers mois après l'intervention; retour au niveau d'avant l'intervention au 5e mois	25 analyses ciblées	Miyakis *et al.*, 2006 Academic Medical Department, Athens Hospital Grèce
Rétroaction basée sur les preuves	Réduction de 4 % du nombre des prescriptions dans les 12 premiers mois Augmentation de 6 % par la suite, expliquée par une augmentation du nombre des patients.	L'efficacité de l'intervention est attribuée au *leadership* clinique, à la rétroaction en continu, à la collaboration, aux ressources mises à contribution par l'administration de l'hôpital et au soutien du laboratoire.	Western Hospital, Victoria, 2008 Australie

Tableau B5 Règles et ententes

INTERVENTION	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES/LIEU
1. GUIDES DE PRATIQUE CLINIQUE			
Adoption des guides de pratique clinique portant sur la prescription des analyses préopératoires	Réduction de la probabilité que les patients passent un test de : Coagulation : 81 % Glycémie : 73 % Urée : 62 % Créatinine : 95 %	Le succès est associé à l'engagement actif des professionnels de la santé dans l'implantation des guides.	Barazzoni *et al.*, 2002 Suisse

INTERVENTION	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES/LIEU
Protocoles d'analyse appropriés en préadmission à la chirurgie	Réduction significative de la prescription de 7 analyses sur 8 : Coagulation : de 22,5 à 13,8 % Électrolytes, urée et créatinine : de 65,2 à 48,25 % Nombre total d'analyses/patient : de 2,48 à 1,88 % (économie de 10,33 $/patient)	La prescription d'une analyse non incluse dans le protocole exigeait une justification de la part du prescripteur.	MacPherson *et al.*, 2005 Royal North Shore Hospital, Sydney — pre-admission clinic Australie
Algorithmes cliniques révisés	Chirurgie *élective* : 70 % moins d'analyses. Intervention médicale aiguë : 25 % moins d'analyses	Comparaison entre un groupe traité avec un algorithme standard et un autre avec un algorithme révisé comprenant les analyses de laboratoire	Board *et al.*, 2000 Prince of Wales Hospital in Sydney Australie
2. INTERVALLES MINIMAUX DE RÉPÉTITION DES ANALYSES			
Alertes automatiques ou notification aux cliniciens lorsqu'une prescription est faite à l'intérieur de l'intervalle de répétition	Réduction significative de la répétition inappropriée des analyses Réduction du coût des analyses répétées de façon inappropriée sur un mois : 19 %	Action du niveau central	Queensland Public Hospital Network, 2004 Australie
	Réduction du nombre des analyses prescrites à l'intérieur des intervalles minimaux de répétition : 50 %	Action menée par un clinicien local	Bryant, 2002 Southern Health Program, Victoria Australie
	Réduction de la répétition des analyses sur une période de 4 ans, malgré une augmentation de la clientèle de 34 % sur la même période : de 4 % à 2,8 %	Action du service de chimie clinique	Sharma et Salzmann, 2007 Royal Devon and Exeter Hospital Royaume-Uni
3. SYSTÈME DE « FEUX DE SIGNALISATION » (*TRAFFIC LIGHT SYSTEM*) EN SALLE D'URGENCE			
Analyses groupées dans l'une des trois catégories par des médecins locaux selon des protocoles cliniques **Verte** : analyses de routine	Coagulation : réduction du nombre des prescriptions entre novembre 2008 et février 2009 comparativement à novembre 2007 à février 2008 : 43 %. Économies de 4,17 % (66 000 $) pour les analyses de coagulation, de fonction hépatique et électrolytes sériques	Le système des feux de circulation est le plus souvent utilisé dans les services d'urgence. La principale stratégie consiste à restreindre la gamme d'analyses qui peuvent être prescrites en fonction des années d'expérience du clinicien.	Gold Coast Health Service District, 2009 Southport and Robina Hospitals Australie

INTERVENTION	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES/LIEU
sans restriction; vérification des résultats avant le congé du patient. **Orange** : requiert l'approbation du responsable avant la prescription et le suivi des résultats avant le congé du patient. **Rouge** : requiert l'approbation d'un consultant ou du superviseur au service des urgences.	Réduction du nombre d'analyses dans les catégories orange et rouge Réduction du nombre des prescriptions de 5 sur les 12 analyses de la catégorie verte et augmentation du nombre de prescriptions de7 analyses des autres catégories Diminution des coûts : environ 40 000 $	Aucun effet indésirable rapporté	McCarthy, 2009 Prince of Wales Hospital Australie
	Réduction du nombre de prescriptions d'analyses à l'urgence : 40 %; diminution dans la catégorie orange : 50 %; pour plusieurs analyses dans la catégorie rouge : > 80 %	Aucun effet indésirable rapporté	Stuart *et al.*, 2002 Lyell McEwin Health Service, Elizabeth Australie
	Réduction de 27 % du nombre des analyses demandées		The Canberra Hospital Australie
4. MODIFICATION DU FORMULAIRE DE DEMANDE DES ANALYSES			
Avec ou sans information sur le coût des analyses	Réduction du nombre de prescriptions, sauf pour les analyses de la fonction hépatique. Réduction significative de 22 % des coûts des analyses		Seguin *et al.*, 2002 Hôpital Pontchaillou France
Reformulation de la requête pour trois marqueurs tumoraux gastro-intestinaux	Diminution du nombre des prescriptions de 55 % à 25 % La pertinence des demandes a augmenté de 54,6 à 73,6 % après l'introduction du nouveau formulaire, mais elle a diminué à 52,9 % deux ans après l'intervention.	L'effet de l'affichage du coût des analyses sur la prescription n'est pas connu.	Durieux *et al.*, 2003 Hôpital Cochin France
Reformulation de la requête selon des guides de pratique pour l'infarctus aigu du myocarde dans les 72 premières heures après l'admission du patient	La proportion des analyses cliniquement indiquées a augmenté de 77,5 à 88,2 % La proportion des analyses non cliniquement indiquées a été réduite de 81,7 %	Hôpital de Nepean (témoin) : aucun changement significatif. Le projet a été arrêté après 15 mois, les formulaires ont été retirés, et bien que les guides de pratique aient toujours été en vigueur, leur observance a décliné.	Isouard, 1999 Bankstown–Lidcombe and Nepean Hospitals, Sydney Australie
Reformulation sans panel de tests dans 4 départements de médecine interne	Nombre d'analyses par admission : - avant l'intervention : 1,91 - dans les 3 années suivant l'intervention :		Attali *et al.*, 2006 Kaplan Medical Centre

INTERVENTION	RÉSULTATS	COMMENTAIRES	RÉFÉRENCES/LIEU
	0,76; 0,80 et 0,78 respectivement Réduction totale : 97 365 tests. Économie : 1,9 million $		Israël
Reformulation des requêtes sans panel de tests + formation du clinicien + algorithmes spécifiques à la maladie + audit et rétroaction aux cliniciens qui ont prescrit des panels de tests	Réduction de la prescription : - de 6 à 15 % sur 16 analyses pour patients hospitalisés. - de 11 à 44 % pour patients ambulatoires Réduction globale de 38 % des analyses de biochimie; économie de 20 000 $CA Peu de changements concernant 7 analyses communes pour les patients hospitalisés (pas de détails sur les analyses).		Hindmarsh et Lyon, 1996 Ottawa General Hospital Canada
5. SYSTÈMES DE PRESCRIPTION ÉLECTRONIQUE			
Prescription électronique	Nombre moyen d'analyses demandées : pas de changement Temps de réponse : réduction de 21 %. Proportion de cliniciens qui demandent le niveau plasmatique de gentamicine et vancomycine et qui spécifient la fluctuation (*peak and trough*) : 16 à 73 % pour la gentamicine et 13 à 77 % pour la vancomycine.		Westbrook *et al.*, 2006 Royal Prince Alfred Hospital, Sydney Australie
	Hématologie Proportion des demandes qui incluent de l'information détaillée sur le traitement avec warfarine et héparine en cas de requêtes d'INR (*International Normalised Ratio*) et temps de prothrombine : augmentation de 3 à 3,9 % et de 1,9 à 2,6 % respectivement. Réduction du délai de production Proportion de patients pour lesquels moins de 3 tests de troponine I ont été demandés (3 mesures entre 2000 et 2007) : 92,7 à 95,9 %.		Health Informatics Research and Evaluation Unit University of Sydney, 2010 Australie
6. MODÈLES DE REMBOURSEMENT ET DE FINANCEMENT			
Aucun résultat n'a été présenté.			

RÉFÉRENCES

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (ASSS Montréal). Proposition de réorganisation de la biologie médicale : par le Groupe OPTILAB de Montréal. Montréal, Qc : ASSS Montréal; 2013. Disponible à : http://agence.santemontreal.qc.ca/fileadmin/asssm/Info-CA/2013/2013-05-07-vol8no6/CA2013-05_08.5biologie_medicale.pdf (consulté le 20 juin 2013).

Association française de normalisation (AFNOR). Laboratoires d'analyses de biologie médicale – Exigences particulières concernant la qualité et la compétence. ISO 15189:2007 2e éd. Paris, France : AFNOR; 2007. Disponible à : http://www.laboratoires-biotop.fr/upload/Norme_ISO_15189.pdf.

Association médicale du Québec (AMQ). Optimisation de la pratique clinique : mieux choisir. Montréal, Qc : AMQ; 2013. Disponible à : https://www.amq.ca/fr/documents/item/501-optimisation-de-la-pratique-clinique (consulté le 5 mai 2013).

Australian Association of Pathology Practices (AAPP). Demand management in pathology : An Australian Association of Pathology Practices supplementary paper to the Strategic Review into Future Funding Arrangements for Pathology. Sydney, Australie : AAPP; 2009. Disponible à : http://pathologyaustralia.com.au/wp-content/uploads/2013/03/Demand-Management-in-Pathology-0109.pdf.

Australian Association of Pathology Practices (AAPP). A paper by the Australian Association of Pathology Practices Inc, utilising data from the BEACH program, Family Medicine Research Centre, University of Sydney. Sydney, Australie : AAPP; 2008. Disponible à : http://pathologyaustralia.com.au/wp-content/uploads/2013/03/DOD-paper-+-append.pdf.

Avonts M, Cloetens H, Leyns C, Delvaux N, Dekker N, Demulder A, et al. Demande d'examens de laboratoire par les médecins généralistes. Recommandation de bonne pratique. Bruxelles, Belgique : Société scientifique de médecine générale (SSMG); 2011. Disponible à : http://www.ssmg.be/publications/recommandations-de-bonne-pratique.

Ballereau M. Rapport pour un projet de réforme de la biologie médicale. Paris, France : Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative; 2008. Disponible à : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_pour_la_biologie_medicale.pdf.

Bayne L. BC laboratory services review. Victoria, BC : British Columbia Ministry of Health; 2003. Disponible à : http://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2003/lab_review.pdf.

Bisaillon S, de Marcellis-Warin N, Mahfouf M, Peignier I, St-Pierre C. Enquête sur certaines pratiques médicales au Québec : rapport de projet. Montréal, Qc : CIRANO; 2013. Disponible à : http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2013RP-10.pdf.

Conseil médical du Québec. Avis sur la pertinence des services médicaux au Québec. Avis 97-02. Québec, Qc : Conseil médical du Québec; 1997. Disponible à : http://www.csbe.gouv.qc.ca/fileadmin/www/Archives/ConseilMedical/Avis/1997_02_av_fr.pdf.

Cour des comptes. La sécurité sociale. Paris, France : Cour des comptes; 2005. Disponible à : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/054000581/0000.pdf.

De Sutter A, Van den Bruel A, Devriese S, Mambourg F, Van Gaever V, Verstraete A, Huybrechts M. Analyses de biologie clinique en médecine générale. KCE reports 59B. Bruxelles, Belgique : Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE); 2007. Disponible à : https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/d20071027325.pdf.

Department of Health and Human Services (DHHS). Publication of OIG compliance program guidance for clinical laboratories. Fed Regist 1998;63(163):45076-87. Disponible à : http://oig.hhs.gov/authorities/docs/cpglab.pdf.

Fryer AA et Smellie WS. Managing demand for laboratory tests: A laboratory toolkit. J Clin Pathol 2013;66(1):62-72.

Furness P. Evaluating new diagnostic tests. Bulletin of the Royal College of Pathologists 2008;(143):174-6.

Furness P, Zimmern R, Wright C, Adams M. The evaluation of diagnostic laboratory tests and complex biomarkers. PHG Foundation, Royal College of Pathologists; 2008. Disponible à : http://www.phgfoundation.org/reports/4982/.

Gilmour & Associates. British Columbia Ministry of Health: Laboratory Medicine and Pathology Practice Enhancement. 2003 [cité dans Bayne, 2003].

Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI). Biologie clinique : prescription rationnelle. Campagne de sensibilisation à l'attention des prescripteurs. Bruxelles, Belgique : INAMI; 2011. Disponible à : http://www.inami.be/care/fr/doctors/promotion-quality/clinical_biology/pdf/clinical_biology.pdf.

Laboratory Reform Committee (LRC). Laboratory services plan. Victoria, BC : Ministry of Health; 2013. Disponible à : http://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2013/laboratory-services-plan.pdf.

Lalande F, Yeni I, Laconde C. La biologie médicale libérale en France : bilan et perspectives. Paris, France : Inspection générale des affaires sociales (IGAS); 2006. Disponible à : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_IGAS_2006.pdf.

Lewin Group. Laboratory medicine: A national status report. Falls Church, VA : Lewin Group; 2008. Disponible à : http://www.lewin.com/publications/publication/343/.

Lord Carter of Coles. Report of the second phase of the review of NHS pathology services in England: An independent review for the Department of Health. Londres, Angleterre : Department of Health (DoH); 2008. Disponible à : http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130107105354/http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_091984.pdf.

Lord Carter of Coles. Report of the review of NHS pathology services in England: An independent review for the Department of Health. Londres, Angleterre : Department of Health (DoH); 2006. Disponible à : http://www.pathologists.org.uk/publications-page/Carter%20Report-The%20Report.pdf.

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Répertoire québécois et système de mesure des procédures de biologie médicale 2013-2014. Québec, Qc : MSSS; 2013. Disponible à : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2012/12-922-03W.pdf.

National Coalition of Public Pathology (NCOPP). Encouraging quality pathology ordering in Australia's public hospitals—Final report. Sydney, Australie : NCOPP; 2012. Disponible à : http://www.ncopp.org.au/UserFiles/file/NCOPP%20QUPP%20Project%20Final%20Report%20(web).pdf.

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Medical Technologies Evaluation Programme: Methods guide. Londres, Angleterre : NICE; 2011. Disponible à : http://www.nice.org.uk/media/3A6/09/MedicalTechnologiesEvaluationProgrammeMethodsGuideMarch2012.pdf.

Qualité des services de santé Ontario (QSSO). Observateur de la qualité : rapport annuel 2011 sur le système de santé de l'Ontario. Toronto, ON : QSSO; 2011. Disponible à : http://www.hqontario.ca/portals/0/Documents/pr/qmonitor-full-report-2011-fr.pdf.

Royal College of Pathologists (RCPath). Evaluating and introducing new diagnostic tests: The need for a national strategy. Report from the short life working group on the evaluation and introduction of new tests. Londres, Angleterre : RCPath; 2006. Disponible à : https://www.rcpath.org/Resources/RCPath/Migrated%20Resources/Documents/E/Evaluating_and_introducing_new_diagnostic_tests.pdf.

Schaefer B. Chairman, Clinical Intelligence Corp. Personal Communication. 2003a [cité dans Bayne, 2003].

Schaefer B. Chairman, Clinical Intelligence Corp. Personal Communication. 2003b [cité dans Bayne, 2003].

Sense About Science. Making sense of testing: A guide to why scans and health tests for well people aren't always a good idea. Londres, Angleterre : Sense About Science; 2008. Disponible à : http://www.senseaboutscience.org/data/files/resources/6/Making-Sense-of-Testing.pdf.

Sévigny L et Delorme L. Organisation territoriale des services de biologie médicale. Québec, Qc : Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS); 2005. Disponible à : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2005/05-921-01.pdf.

Smellie WS. Demand management and test request rationalization. Ann Clin Biochem 2012;49(Pt 4):323-36.

Smith BJ et McNeely MD. The influence of an expert system for test ordering and interpretation on laboratory investigations. Clin Chem 1999;45(8 Pt 1):1168-75 [cité dans Bayne, 2003].

Solomon DH, Hashimoto H, Daltroy L, Liang MH. Techniques to improve physicians' use of diagnostic tests: A new conceptual framework. JAMA 1998;280(23):2020-7.

THiiNC Health Inc. Laboratory Reform Implementation in British Columbia. Toronto, ON : THiiNC Health Inc.; 2002a [cité dans Bayne, 2003].

Van Walraven C, Goel V, Chan B. Effect of population-based interventions on laboratory utilization: A time-series analysis. JAMA 1998;280(23):2028-33.

Van Walraven C et Raymond M. Population-based study of repeat laboratory testing. Clin Chem 2003;49(12):1997-2005.

Vérificateur général du Québec (VGQ). Chapitre 6 – Suivi de vérifications de l'optimisation des ressources. Dans : Rapport à l'Assemblée nationale pour l'année 2003-2004 : tome I. Québec, Qc : VGQ; 2004 : 129-215. Disponible à : http://www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2003-2004-T1/fr_Rapport2003-2004-T1.pdf.

Vérificateur général du Québec (VGQ). Chapitre 2 – Laboratoires de biologie médicale. Dans : Rapport à l'Assemblée nationale pour l'année 1998-1999 : tome II. Québec, Qc : VGQ; 1999 : 11-46. Disponible à : http://www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_1998-1999-T2/fr_Rapport1998-1999-T2.pdf.